**Оснащенность образовательного процесса учебным оборудованием**

**для выполнения практических видов занятий, работ по технологии**

**(мальчики, 5-8 классы)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Класс** | **Темы лабораторных или практических работ** | **Необходимый минимум**  **(в расчете 1 комплект на 1 чел.)** |
| **5** | **№ 1**  Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины | столярный верстак |
| **№ 2**  Древесина как природный конструкционный материал | образцы разных пород древесины |
| **№ 3**  Древесные материалы. Пиломатериалы | образцы видов древесных материалов, пиломатериалов |
| **№ 4**  Разметка заготовок из древесины | измерительный, разметочный инструмент:  рейсмус (1 на мастерскую) |
| **№ 5**  Пиление столярной ножовкой | столярные ножовки для смешанного пиления |
| **№ 6**  Строгание древесины | рубанок, шерхебель, фуганок |
| **№ 7**  Сверление отверстий | набор сверл по дереву, коловорот, ручная дрель, сверлильный станок, бурав |
| **№ 8**  Соединение деталей гвоздями и шурупами, склеивание | молоток, фигурная отвертка |
| **№ 9**  Зачистка изделий из древесины | набор напильников, наждачная шкурка, струбцина металлическая |
| **№ 10**  Декоративная отделка изделия | лобзик, прибор для выжигания |
| **№ 11**  Рабочее место для ручной обработки металла | верстак слесарный в комплекте |
| **№ 12**  Тонколистовой металл и проволока.  Правка заготовок, разметка, изготовление изделий. | штангенциркуль, чертилка, плоскогубцы, киянка, кусачки, наковальня, приспособление гибочное для работы с листовым металлом |
| **№ 13**  Пробивание и сверление отверстий | пробойник, керн, набор сверл по металлу |
| **№ 14**  Соединение деталей из тонколистового металла | набор обжимок, поддержек, натяжек для клёпки |
| **№ 15**  Приемы резания, зачистка | ножницы по металлу, набор напильников, наждачная шкурка |
| **6** | **№ 1**  Пороки древесины | образцы древесины, имеющие пороки |
| **№ 2**  Изготовление пиломатериалов | образцы пиломатериалов |
| **№ 3**  Разметка древесины | измерительный, разметочный инструмент:  рейсмус (1 на мастерскую) |
| **№ 4**  Черчение | набор чертёжных инструментов |
| **№ 5**  Соединение в полдерева | стамеска, долото |
| **№ 6**  Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным способом | рубанок, кронциркуль, СТД-120 (станок токарный деревообрабатывающий), СТД-120М (станок токарный деревообрабатывающий, модернизированный), стамески для токарных работ |
| **№ 7** Художественная обработка изделий из древесины | стамески для резьбы по дереву |
| **№ 8**  Металловедение | образцы черных, цветных металлов |
| **№ 9**  Сортовой прокат | образцы сортового проката |
| **№ 10**  Измерение и разметка сортового проката | штангенциркуль, чертилка, угольник, микрометр |
| **№ 11**  Резание металла | слесарная ножовка |
| **№ 12**  Рубка металла | зубило, молоток, тиски, наковальня, крейцмейсель |
| **№ 13**  Опиливание заготовок из листового металла | набор напильников, струбцина, тиски |
| **№ 14**  Ремонтно-строительные работы | пробойник, шлямбур, сверла по бетону, перфоратор |
| **№ 15**  Сантехнические узлы | смеситель |
| **№ 16**  Пайка (паяние) | паяльник, канифоль, припой |
| **7** | **№ 1**  Заточка инструментов | СЗШ-1(станок заточный школьный), оселок |
| **№ 2**  Шиповые соединения | стамеска, долото, молоток, пилы: лучковая, обушковая, наградка; ножовки: широкая, узкая |
| **№ 3**  Точение конических и цилиндрических изделий из древесины | СТД-120М, набор стамесок |
| **№ 4**  Художественная обработка древесины | ножи для резьбы по дереву |
| **№ 5**  Термическая обработка металлов | муфельная печь (по возможности) |
| **№ 6**  Токарная обработка металлов | ТВ-6, токарные резцы |
| **№ 7**  Фрезерование | НГФ-110Ш, пальчиковые, дисковые фрезы |
| **№ 8**  Нарезание резьбы | вороток, плашкодержатель, наборы метчиков, плашек |
| **№ 9**  Художественная обработка металла, изделий из проволоки | инструменты для тиснения по фольге, чеканы, слесарный лобзик |
| **8** | **№ 1**  Электрические измерительные приборы | амперметр, вольтметр, омметр |
| **№ 2**  Электрогарнитура | образцы провода, выключатели, розетки |
| **№ 3**  Ремонт бытовых электроприборов | нагревательные приборы и светильники |
| **№ 4**  Устройство электродвигателя | электродвигатель |
| **№ 5**  Пайка (паяние) | электроинструмент, паяльник, канифоль, припой, изолента |
| **№ 6**  Водоснабжение и канализация | смесители, ключи рожковые, разводной ключ, трубный ключ, плоскогубцы, фильтр твердых частиц, льняная прядь, резиновые прокладки, тефлоновая лента |
| **№ 7**  Малярные работы | Кисти разные, валики, шпатели, отвес |