

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ 2016–2017 уч. г.

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

9 класс

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
по механической деревообработке
(номинация «Техника и техническое творчество»)

Сконструируйте и изготовьте цилиндрический корпус для USB флеш – накопителя.

Технические условия

1. Материал изготовления определите с учителем (членом жюри).
2. Определите габаритные размеры изделия.
3. Разработайте чертеж в М 1:1.
4. Подготовьте заготовку к установке в станок.
5. Произведите вытачивание изделия.

Номер и Ф.И.О. участника _____

Оценочная таблица

№ п/п	Критерии оценки	Максимальное количество баллов	Баллы участника
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1 балл	
2	Соблюдение правил безопасных приёмов работы	1 балл	
3	Соблюдение порядка на рабочем месте	1 балла	
4	Разработка чертежа	5 баллов	
5	Эргономичность изделия	3 балла	
6	Технология изготовления изделия: – разметка заготовки в соответствии с чертежом; – технологическая последовательность изготовления изделия; – черновое и чистовое точение изделия; – качество и точность изготовления изделия; – чистовая обработка	28 баллов (5 баллов) (8 баллов) (8 баллов) (3 балла) (4 балла)	
7	Время изготовления – 90 минут	1 балл	
	Итого:	40 баллов	

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ 2016–2017 уч. г.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
9 класс

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
по электротехнике

Смоделируйте схему уличного освещения территории дачного участка. Вам необходимо установить: одну лампу для подсветки калитки; две лампы для подсветки садового гамака и три лампы для подсветки мини-беседки. Три обозначенные выше зоны уличной подсветки должны иметь отдельные элементы управления (выключатели), в каждой зоне подсветки должны одновременно работать все указанные потребители электрической энергии.

«Работы по подключению потребителей и выбор выходных характеристик источников тока производить в соответствии с требованиями охраны труда и инструкциями по технике безопасности при выполнении электротехнических работ на уроках технологии.»

Номер и Ф.И.О. участника _____

Выполняемые действия	Максимальный балл	Решение жюри
1. Начертите принципиальную электрическую схему уличного освещения территории дачного участка. (Установите одну лампу для подсветки калитки; две лампы для подсветки садового гамака и три лампы для подсветки мини-беседки.)	5 баллов	
2. Соберите схему и проверьте её работоспособность (в соответствии с условиями, указанными в задании)	10 баллов	
3. Произведите измерение тока, текущего через одну лампу, две лампы и три другие лампы. Произведите измерение общего тока и общего напряжения, когда включены все лампы. Запишите результаты измерений	10 баллов	
4. Сравните значения общего тока и суммы токов, протекающих через лампы. Объясните результат	10 баллов	
5. Рассчитайте сопротивление включённой лампы и измерьте сопротивление не включённой лампы. Объясните различие	5 баллов	
Всего:	40 баллов	