

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ 2017–2018 уч. г.

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

10–11 класс

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

Сконструируйте и изготовьте из древесины поручень (поперечный элемент) ручки-держателя для гироскутера.



Технические условия

1. Материал изготовления: древесина – берёза.
2. Необходимо выполнить следующее условие: ручка должна устанавливаться в пластмассовую трубу, имеющую внутренний диаметр 40 мм и длину 35 мм.
3. Разработайте эргономичную форму изделия.
4. Габаритные размеры изделия определите самостоятельно.
5. Разработайте чертёж в масштабе М 1:1.

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 балл	
4	Разработка чертежа	7 баллов	
5	Эргономичность изделия	5 баллов	
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	24 балла (3 балла) (8 баллов) (6 баллов) (3 балла) (4 балла)	
7	Время изготовления – 90 минут	1 балл	
	Итого:	40 баллов	

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ 2017–2018 уч. г.

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

10–11 классы

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

Сконструируйте и изготовьте подставку для наушников.

Формулировка задания: на основе представленного варианта подставки разработайте свой вариант изделия в соответствии с требованиями, сформулированными в техническом задании. Изделие должно состоять из двух деталей. Добейтесь уменьшения толщины изделия, сохранив при этом его устойчивость. Выполните чертёж и изготовьте изделие.



Технические условия

1. Изделие двухдетальное.
2. Материал изготовления: доска обрешетная толщиной 20 мм и (или) фанера толщиной 10 мм.
3. Максимальная высота изделия – 250 мм.
4. Максимальную ширину изделия определите самостоятельно.
5. Максимальную толщину изделия определите самостоятельно.
6. Способ соединения деталей определите самостоятельно.
7. Выполните чертёж изделия в масштабе М 1:1.
8. Вид декоративной отделки: художественное выжигание.

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. Культура труда	2 балла	
4	Разработка чертежа первой детали	5 баллов	
5	Разработка чертежа второй детали	5 баллов	
6	Технология изготовления изделия: – разметка заготовок в соответствии с чертежом; – технологическая последовательность изготовления изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями; – сборка изделия – чистовая обработка; – качество готового изделия	22 балла (4 балла) (7 баллов) (5 баллов) (3 балла) (3 балла)	
7	Декоративная отделка	3 балла	
8	Время изготовления – 90 минут	1 балл	
	Итого:	40 баллов	

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ 2017–2018 уч. г.

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

10–11 классы

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
по электротехнике

Задание

Учащийся 10 класса выполнил проект «Вежливые сообщения для водителей». Суть проекта состояла в изготовлении светодиодной панели, устанавливаемой на заднее стекло легкового автомобиля и моделирующей три следующих световых сообщения: «Спасибо», «Извините», «Внимание». Управление каждым из сообщений было выведено на отдельную кнопку, установленную на переднюю панель автомобиля. Для подсветки первого сообщения использовалось 7 зелёных светодиодов, для подсветки второго сообщения 7 жёлтых светодиодов, для подсветки третьего сообщения – 7 красных светодиодов. Третье сообщение работало в мигающем режиме.

При выходе из строя одного из светодиодов остальные должны продолжать свою работу. Работы по подключению потребителей и выбор выходных характеристик источников тока производите в соответствии с требованиями охраны труда и инструкциями по технике безопасности при выполнении электротехнических работ на уроках технологии.

Номер и Ф.И.О. участника _____

Оценочная таблица

Выполняемые действия	Максимальный балл	Решение жюри
1. Начертите принципиальную электрическую схему подключения светодиодной подсветки сообщений	10 баллов	
2. Соберите схему, подключив все необходимые элементы (в соответствии с условиями, указанными в задании)	15 баллов	
3. Проверьте работоспособность первого выключателя	5 баллов	
4. Проверьте работоспособность второго выключателя	5 баллов	
5. Проверьте работоспособность третьего выключателя (мигающий режим)	5 баллов	
Всего:	40 баллов	