

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ 2018–2019 уч. г.

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

9 класс

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

Сконструируйте и изготовьте для модели автобуса цилиндрические элементы, имитирующие фигуры пассажиров.



Технические условия

1. Материал изготовления: древесина (берёза или сосна).
2. Количество деталей – 3 штуки.
3. Разработайте чертёж одной детали в М 1:1.
4. При конструировании изделия примите во внимание следующие условия:
 - а) диаметр отверстия для установки «пассажиров» – 27 мм;
 - б) высота окна автобуса – 25 мм;
 - в) глубина посадочного места для «пассажиров» – 15 мм.Голова «пассажиров» должна находиться на расстоянии 5 мм от верхнего уровня окна.
5. При конструировании изделия самостоятельно определите размер верхнего и нижнего элементов детали.

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 безопасности и использование безопасных приёмов работы	1 балл	
3	Соблюдение порядка на рабочем месте	1 балл	
4	Разработка чертежа	7 баллов	
5	Соответствие формы назначению изделия	1 балл	
6	Технология изготовления изделий: – разметка заготовок в соответствии с чертежом; – технологическая последовательность изготовления изделий; – черновое и чистовое точение изделий; – качество и точность изготовления изделий; – чистовая обработка	28 баллов (3 балла) (9 баллов) (6 баллов) (6 баллов) (4 балла)	
7	Время изготовления – 90 минут	1 балл	
	Итого:	40 баллов	

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ 2018–2019 уч. г.

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

9 класс

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
по электротехнике

Задание

Смоделируйте схему освещения двухуровневой мини-парковки. Вам необходимо разработать схему, согласно которой освещение разделено на три зоны, имеющие отдельные элементы управления (выключатели). Первая зона освещения – нижний уровень, где установлены пять светильников, по одной лампе накаливания на каждом, все лампы включаются одновременно, при перегорании одной из ламп остальные продолжают работать. Вторая зона освещения – верхний уровень, в котором установлены пять потолочных светодиодных светильников (по два светодиода в каждом), включаемых одновременно и продолжающих работу при выходе из строя одного или нескольких светодиодов или светильников. Третья зона освещения – пост охраны паркинга с индивидуальной подсветкой светодиодным светильником, состоящим из трёх светодиодов. 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 данного проекта	5 баллов	
2. Соберите схему, подключив все необходимые элементы (в соответствии с условиями, указанными в задании)	20 баллов	
3. Измерьте общий ток и общее напряжение, когда включены все потребители. Запишите результаты измерений	5 баллов	
4. Выверните одну из ламп зоны освещения нижнего уровня и проверьте работоспособность остальных	5 баллов	
5. Начертите принципиальную электрическую схему освещения двухуровневого паркинга, заменив лампы накаливания светодиодами	5 баллов	
Всего:	40 баллов	