

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

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

10–11 классы

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

**Сконструируйте и изготовьте элементы для деревянной составной игрушки.**



**Технические условия**

1. Материал изготовления: древесина – берёза.
2. Количество деталей – 3 штуки.
3. Форма деталей – шар.
4. Необходимо выполнить следующие условия: диаметр первого шара – 40 мм, второго шара – 35 мм, третьего шара – 30 мм.
5. В центре каждой детали просверлите сквозное отверстие диаметром 10 мм.
6. Разработайте чертёж первого шара в масштабе М 1:1.

Номер и Ф.И.О. участника \_\_\_\_\_

### Оценочная таблица

<b>№ п/п</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Максимальное количество баллов</b>	<b>Баллы участника</b>
<b>1</b>	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	<b>1 балл</b>	
<b>2</b>	Соблюдение правил и безопасных приёмов работы	<b>1 балл</b>	
<b>3</b>	Соблюдение порядка на рабочем месте	<b>1 балл</b>	
<b>4</b>	Разработка чертежа	<b>7 баллов</b>	
<b>5</b>	Выполнение осевого отверстия	<b>3 балла</b>	
<b>6</b>	Технология изготовления изделия: – разметка заготовок; – технологическая последовательность изготовления изделий; – черновое и чистовое точение изделий; – качество и точность изготовления изделий; – чистовая обработка	<b>26 баллов (3 балла) (9 баллов)  (6 баллов) (6 баллов)  (2 балла)</b>	
<b>7</b>	Время изготовления – 90 минут	<b>1 балл</b>	
	<b>Итого:</b>	<b>40 баллов</b>	

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

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

10–11 классы

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

**Сконструируйте и изготовьте кузов модели автобуса.**



Формулировка задания: на основе представленного варианта модели автобуса разработайте свой вариант изделия в соответствии с требованиями, сформулированными в техническом задании. Изделие должно состоять из одной детали. Выполните чертёж и изготовьте изделие.

**Технические условия**

1. Изделие однодетальное.
2. Материал изготовления: доска обрезная, толщина доски – 25 мм, ширина доски – 120 мм, длину доски определите самостоятельно.
3. Габаритные размеры изделия: длина – 100 мм; высота – 53 мм; толщина – 23 мм.
4. Максимальная высота окна – 20 мм.
5. Количество окон – 2.
6. Ширину окон определите самостоятельно.
7. Предусмотрите в конструкции четыре отверстия диаметром 10 мм, сквозные относительно крыши и глухие относительно днища кузова (для размещения фигурок пассажиров и водителя).
8. Выполните чертёж изделия в масштабе М 1:1.
9. Выполните декоративную отделку выжиганием.

Номер и Ф.И.О. участника \_\_\_\_\_

**Оценочная таблица**

<b>№ п/п</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Максимальное количество баллов</b>	<b>Баллы участника</b>
<b>1</b>	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	<b>1 балл</b>	
<b>2</b>	Соблюдение правил безопасных приёмов работы	<b>1 балл</b>	
<b>3</b>	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	<b>2 балла</b>	
<b>4</b>	Разработка чертежа детали	<b>5 баллов</b>	
<b>5</b>	Соблюдение требований к габаритным размерам и характеристикам окон и отверстий.	<b>5 баллов</b>	
<b>6</b>	Технология изготовления изделия: – разметка заготовки в соответствии с чертежом; – технологическая последовательность изготовления изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями – чистовая обработка; – качество готового изделия	<b>22 балла</b> <b>(4 балла)</b> <b>(12 баллов)</b> <b>(3 балла)</b> <b>(3 балла)</b>	
<b>7</b>	Декоративная отделка	<b>3 балла</b>	
<b>8</b>	Время изготовления – 90 минут	<b>1 балл</b>	
	<b>Итого:</b>	<b>40 баллов</b>	

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

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

10–11 классы

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**по электротехнике**

**Задание**

Учащийся 11 класса выполнил проект «Светодиодные указатели поворота и тормозного сигнала для велосипеда». Суть проекта состояла в изготовлении и установке на велосипед указателей поворота и торможения. Управление каждым из указателей было выведено на отдельные кнопки, установленные на руле велосипеда. Для индикации правого и левого поворота применялось по три оранжевых светодиода, работающих в мигающем режиме. Тормозной сигнал подавался с помощью пяти красных светодиодов. При выходе из строя одного из светодиодов остальные продолжали свою работу. Выполните принципиальную электрическую схему данного проекта.

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**

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