

**Ключи теоретического задания для муниципального этапа  
Всероссийской олимпиады школьников по технологии 2019/2020  
учебного года  
(номинация «Техника, технологии и техническое творчество»)  
7 класс**

1. 0,5 г/см<sup>3</sup>

2. Акация, амарант, афрормозия, балау (бангкирай), бамбук, береза карельская, береза черная, билинга, бубинга, бук, венге, вишня, вяз, гонкало (тигровое дерево), граб, гикори (хикори, пекана), груша, дару, доуссия (дуссия), дуб, зебрано, ироко (камбала), каштан, кекатонг, кемпас, керанжи, клен, кокоболо, кокосовая пальма, кулим, кумару, кумьер (кумье), лапачо (ипе), мербау, мутения, олива, ольха, орех, падук африканский, палисандр, панга-панга, пинкадо, сапеле, сукупира, тауари (бразильский дуб), тик, че, эбен, ярра, ясень, ятоба (курбарил).

3. Единая система конструкторской документации - ЕСКД

4. Спецификация – документ, определяющий состав сборочной единицы.

Спецификация - документ, который точно, полностью и в поддающейся проверке форме определяет требования, устройство, поведение или другие особенности системы, компонента, продукта, результата или услуги, а также процедуры, способные определить, были ли выполнены эти условия (примеры: спецификация требований, спецификация структуры, спецификация продукта и спецификация испытаний).

Спецификация - выполненный в виде таблицы документ, определяющий состав какого-либо изделия. Содержит обозначение составных частей, их наименование и количество (основной документ, используемый для комплектования изделий).

5. Угол резания обозначается греческой буквой «δ» (Дельта)

6. Номинальный размер – основной расчетный размер.

Номинальным размером называют общий для соединяемого вала и отверстия размер.

7. Для наибольшей прочности одинарного шипового соединения установлены следующие расчеты ширины проушины:

$$S_2=0,4S_0,$$

Где  $S_0$  толщина бруска, а  $S_2$  – ширина проушины.

Соответственно,

$$S_2=0,4 \times 40=16\text{мм}$$

8. Фасонная поверхность — поверхность, полученная либо криволинейной образующей, либо сочетанием прямолинейных образующих, которые располагаются под разным наклоном относительно оси детали, либо комбинацией прямолинейных и криволинейных образующих.

Фасонная поверхность как наиболее сложная в изготовлении и обработке сочетает в себе цилиндрические, конические, сферические и прочие поверхности в разном сочетании.

9. Движение, которое определяет скорость резания, называется главным движением, а движение, по скорости которого определяется величина подачи, называется движением подачи.

Главное движение для токарных станков является вращательным (вращение обрабатываемой заготовки).

Движение подачи имеет инструмент - в токарных станках это резцы. Движение – непрерывное прямолинейное (возвратно-поступательное).

10. Резьба по дереву (пропильная, рельефная, геометрическая и т.д.), мозаика (инкрустация, интарсия, маркетри, блочная мозаика и т.д.), пирография (выжигание трением, лазером, выжигательным аппаратом и т.д.), точение (фасонных поверхностей и прочее), тиснение, роспись по дереву (хохлоomsкая роспись, городецкая роспись, мезенская роспись) и другие.

11. Сущность термической обработки стали заключается в нагреве заготовки до определенной температуры, выдержке при этой температуре и последующем охлаждении с заданной скоростью для изменения технико-технологических свойств обрабатываемого материала.

12. Главная задняя поверхность, вспомогательная задняя поверхность, вершина резца, вспомогательная режущая кромка, передняя поверхность, главная режущая кромка, головка резца, тело резца (стержень).

13. Плашка, метчик, резьбовой резец, гребенки и т.д.

14. В передаточных механизмах токарно-винторезного станка применяются механические передачи: ременная, зубчатая, реечная.

15. Заготовку устанавливают в станочных (машинных) тисках или непосредственно на столе станка путем прижатия ее различными приспособлениями.

16. Оценивается в 10 баллов

1. Эскиз (габаритные размеры, осевые линии, виды (проекция)) – 3 б.
2. Технология изготовления – 4 б.
3. Материалы – 1 б.
4. Отделка изделия – 2 б.

**Ответы, записанные как определение, могут быть не схожи по написанию, но должны быть приближенные и схожи по смыслу!**