

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ 2019–2020 уч. г.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
Направление «Техника, технологии и техническое творчество»
Теоретический тур
7–8 классы

Ответы и критерии оценивания

Тестовая часть

1. Назовите электрифицированный ручной инструмент, предназначенный для сверления отверстий, требующий постоянного подключения к электрической сети в процессе работы.
2. Какой инструмент предназначен для точения древесины на токарных деревообрабатывающих станках?
 - а) зензубель
 - б) шерхебель
 - в) рейер
3. Укажите, сочетанием каких букв (какой буквы) и цифр на чертеже детали следует обозначить толщину шайбы, выполненной из тонколистовой стали, толщина которой 1,5 мм.
4. Дайте общее название группы инструментов, позволяющих осуществлять процесс опиливания древесины.
5. Какая технологическая операция может быть осуществлена на сверлильном станке?
 - а) точение
 - б) пиление
 - в) зенкерование
6. Как называются технологические машины, позволяющие производить точение стальных заготовок?
 - а) сверлильные металлообрабатывающие станки
 - б) токарные металлообрабатывающие станки
 - в) строгальные станки
 - г) фрезерные металлообрабатывающие станки

7. Конический зубчатый передаточный механизм содержит следующие основные детали:

- а) два зубчатых колеса
- б) клиновидный ремень и шкив
- в) три стальных вала

8. Выберите, какой элемент цепи на принципиальных электрических схемах соответствует данному условному обозначению.



- а) электролампа
- б) светодиод
- в) электромотор
- г) электрическое сопротивление

9. Обязательным элементом конструкции современного 3D-принтера является

- а) экструдер
- б) двигатель внутреннего сгорания
- в) цепной передаточный механизм

10. Какой из этапов проектной деятельности предусматривает возможность изготовления проектного изделия и выполнения технологических операций?

- а) конструкторско-технологический
- б) поисково-исследовательский
- в) заключительный

Творческое задание

Вам необходимо спроектировать заданный в словесной форме технологический процесс изготовления изделия. Требуется обосновать выбор материалов, формы, технологии изготовления, возможность художественной отделки, выполнить эскиз с прорисовкой выбранных Вами размеров.

Технологическое изделие:

Подставка для ноутбука с вентиляционными отверстиями (материал изготовления: определите самостоятельно).

Задание выполните в предлагаемой таблице.

Эскиз	
Материал	Обоснование выбора материала
Форма	Обоснование выбора формы
Технология изготовления	Описание последовательности выполнения технологических операций
Отделка изделия	Обоснование выбора отделки

№ вопроса	Правильный ответ	Комментарий
Тестовая часть		
1	электродрель	
2	в	
3	S1,5	В соответствии с требованиями ЕСКД к выполнению чертежей
4	напильники	
5	в	
6	б	
7	а	
8	г	
9	а	
10	а	
Творческое задание		
	свободный творческий вариант ответа	Каждый из представленных в таблице параметров оценивается в 1 балл . Максимально возможное количество баллов, которое может набрать участник за данное задание, – 5 .

За каждый правильный ответ на задания 1–10 – 1 балл.

За творческое задание – от 0 до 5 баллов.

Максимальное количество баллов за работу – 15.