

**Теоретическое задание для муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по технологии 2019/2020 учебного года
(номинация «Техника, технологии и техническое творчество»)
10-11 класс**

Вопросы с 1 по 25 оцениваются в 1 балл, 26 вопрос в 10 баллов

1. Рассчитайте влажность деревянной заготовки, если масса ее до высушивания была равна 180г, а после высушивания – 150г. Ответ запишите ниже.

2. Рассчитайте плотность материала заготовки, если масса ее 150г, а габаритные размеры 150x50x50мм. Ответ запишите ниже. Ответ запишите ниже.

3. Перечислите элементы строения древесины. Ответ запишите ниже.

4. Запишите классификацию стали по химическому составу. Ответ запишите ниже.

5. Раскройте марку сплава Т10К15. Ответ запишите ниже.

6. В геометрии режущего инструмента большое значение имеет задний угол, какой буквой он обозначается при записи? Ответ запишите ниже.

7. Дайте определение технологической операции зенкерование отверстий? Ответ запишите ниже.

8. Раскройте маркировку станка 2М112. Ответ запишите ниже.

9. Для чего предназначены конусы инструментальные, конусы Морзе или метрические конуса? Ответ запишите ниже.

10. Дайте определение понятию «Спецификация». Ответ запишите ниже.

11. Чему равен 1 дюйм в миллиметрах? Ответ запишите ниже.

12. Перечислите профили резьбы. Ответ запишите ниже.

13. Приведите четыре вида декоративной отделки металлических поверхностей. Ответ запишите ниже.

14. Опишите технологию 3D-печати FDM. Ответ запишите ниже.

15. Для чего используется формат файла STL? Ответ запишите ниже.

16. Опишите основной принцип работы CO₂ лазера. Ответ запишите ниже.

17. Что такое метаматериал? Ответ запишите ниже

18. С чего начинается школьный творческий проект по технологии? Ответ запишите ниже.

19. Что включает в себя расчет себестоимости продукции? Ответ запишите ниже.

20. Опишите или дайте определение понятию «Амортизация основных средств»? Ответ запишите ниже.

21. Перечислите основные части шагового двигателя. Ответ запишите ниже.

22. Опишите принцип работы ультразвукового датчика. Ответ запишите ниже.

23. Что такое CAD/CAM системы? Ответ запишите ниже.

24. Чему равна частота переменного тока в электросети РФ? Ответ запишите ниже.

25. Что такое полупроводник с точки зрения электротехники? Ответ запишите ниже.

26. Вам необходимо описать процесс изготовления чехла для телефона, габаритные размеры которого не превышают размеры 150x80x15. Пример на рис. 1. Подберите технологию изготовления, объясните свой выбор, выберите подходящий материал и предложите отделку изделия. Также необходимо начертить эскиз будущего изделия с указанием основных размеров.

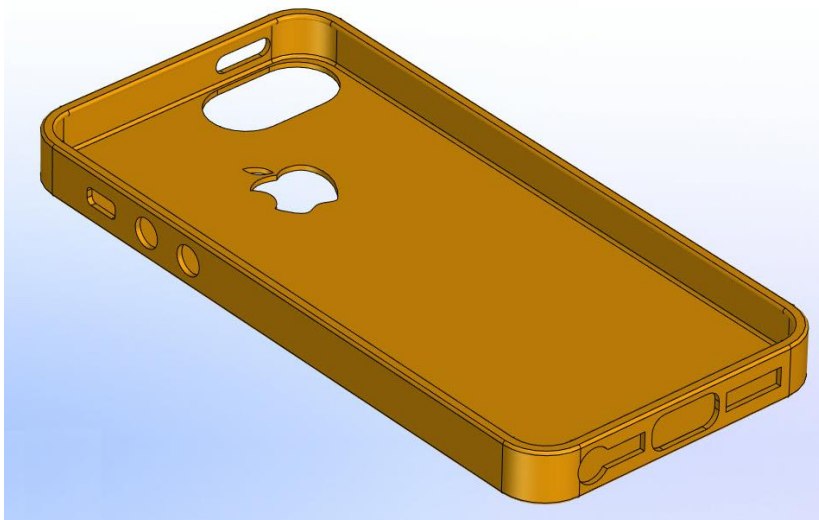


Рис. 1 Пример чехла для телефона

Эскиз	
Технология изготовления и обоснование ее использования	
Материалы и обоснование их применения	
Отделка изделия	