

**Задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников  
по технологии 2018-2019 учебный год**

**7 класс**

**ТЕХНОЛОГИЯ. ТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО**

**Теоретический тур**

***Уважаемые участники олимпиады!***

Вам предлагается выполнить теоретический тест, состоящий из 20 заданий в соответствии с программой предмета «Технология».

**Задания комплексного теоретического теста** включают вопросы по машиноведению, электротехнике, материаловедению, ручной и механической обработки материалов, художественной обработке материалов, а также творческое задание.

При выполнении задания строго следуйте инструкции в тесте. В одном задании может быть один или несколько правильных ответов. Правильный ответ (или ответы) обведите кружком.

Оформление и результаты выполненных заданий не должны затруднять работу жюри!

**Продолжительность выполнения теоретического тестирования – 90 мин.**

**Максимальное количество баллов – 25**

***Желаем Вам успехов!***

Итоговый балл (35) 45  
Проверил: Мух (Мухомов С.А.)

## Комплексный теоретический тест

1. Конструкторские, графические и текстовые документы, определяющие технологию изготовления изделия, называют: технологическая карта

2. Отметьте правильные ответы.

Укажите наиболее распространенные в 13-11 веке до нашей эры металлы и сплавы, из которых изготавливались оружие, сельскохозяйственные орудия и украшения:

- а) бронза;
- б) железо;
- в) золото;
- ☒ г) медь;
- д) олово.

3. К каким свойствам материала относятся: цвет, запах, плотность, блеск, влажность, теплопроводность, электропроводность, температура плавления металлы

4. Под изображением ствола укажите название главных разрезов древесины.



1 радиальный; 2 тангенциальный; 3 спиральный

5. Установите соответствие:

а	форвардер	1	самоходный комплекс, предназначенный для валки леса, и его первичной обработки
б	харвестер	2	самоходная техника, выполняющая заготовку, сбор и транспортировку леса до складов. Она состоит из манипулятора для погрузки и платформы для транспортировки
в	трелевочный трактор	3	самоходная техника, выполняющая доставку спиленной древесины до места погрузки на лесовозы

а - 3; б - 2; в - 1;






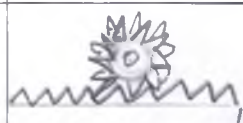
6. Проранжируйте марки сталей по возрастанию процентного содержания углерода:

- а) Ст2сп;
- б) Ст3кп;
- в) Ст45;
- г) Ст30.

б, г, а, в 15

7. Перечислите виды работ, которые можно выполнять на лазерно-гравировальном станке \_\_\_\_\_ 05

8. Нарисуйте условное графическое изображение соответствующее рисунку передачи:

	Рисунок передачи	Условное графическое изображение
1		
2		
3		

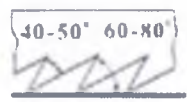
9. Что осуществляет изменение частоты вращения ходового вала:


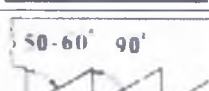
- а) передняя бабка;
- б) задняя бабка;
- ☒ в) коробка подач;
- г) суппорт.

15

10. Удаляемый (срезаемый) с заготовок слой материала в процессе обработки резаньем, называется срезанный слой 05

11. Укажите на основе изображения зубьев ручной ножовки их назначение

	Рисунок	Назначение
1		<u>заточка</u>

2		заточка
3		заточка

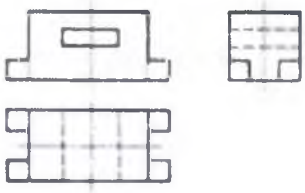
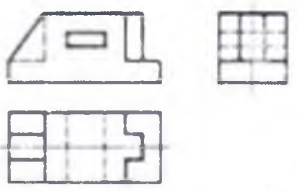
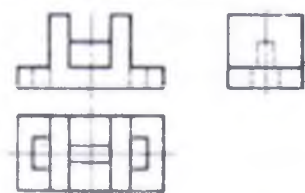
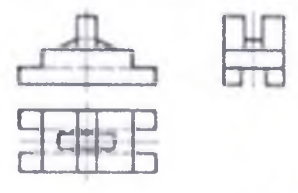

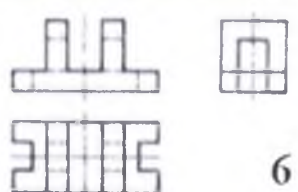
05

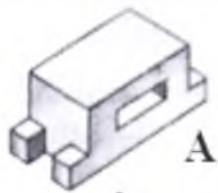
12. Изменение природной среды в результате антропогенных воздействий, ведущее к нарушению структуры и функционирования природы, называются:

- а) экологическими проблемами;
- б) загрязнение атмосферы;
- в) загрязнением окружающей среды;
- г) техногенная катастрофа.


05

13. Установите соответствие:


 <p>1</p>	 <p>2</p>
 <p>3</p>	 <p>4</p>
 <p>5</p>	 <p>6</p>




А




Б




В



Г



Д



Е

70

1 а; 2 б; 3 в; 4 г; 5 д; 6 е.

Отметьте правильный ответ

14. Диоды позволяют:

- а) преобразовать переменный ток в постоянный;
- б) преобразовать постоянный ток в переменный;
- в) преобразовать переменный ток одного напряжения определённой частоты в переменный ток другого напряжения той же частоты;
- г) преобразовать частоту тока.

05

Отметьте правильный ответ

15. Какая штриховка соответствует изображению металлов в сечении?

- а)  б)  в)  г)  д) 

05

16. На размерных линиях чертежа обозначьте слева элемент цилиндрической формы, справа – элемент в форме квадрата:



05

Отметьте правильные ответы

17. При выполнении узора в **технике геометрическая резьба** применяют:

- а) желобчатая стамеска;
- б) майзель;
- в) нож-косяк;
- г) пилочки по дереву.

05

Отметьте правильный ответ

18. Устройством, позволяющим роботу определять расстояние до объекта и реагировать на движение, является:

- а) ультразвуковой датчик;
- б) гироскоп;
- в) датчик звука;
- г) датчик цвета.

15

Отметьте правильный ответ

19. Что НЕ учитывается при расчете себестоимости проекта:

- а) затраты на приобретение материалов;
- б) стоимость затраченной электроэнергии;
- в) расчет оплаты труда;
- г) затраты на рекламу.

05 18



**20. Творческое задание:** разработайте конструкцию и опишите процесс изготовления разделочной доски со следующими габаритными размерами: 250×200×10 мм.

1. Обоснуйте выбор конструкции, материала (породу древесины) и размеров заготовки.

2. Изобразите от руки эскиз и проставьте размеры изделия. Масштаб задайте самостоятельно.

3. Перечислите используемые инструменты и оборудование.

4. Укажите названия технологических операций, применяемых при изготовлении данного изделия.

5. Перечислите инструменты, необходимые для изготовления данного изделия.

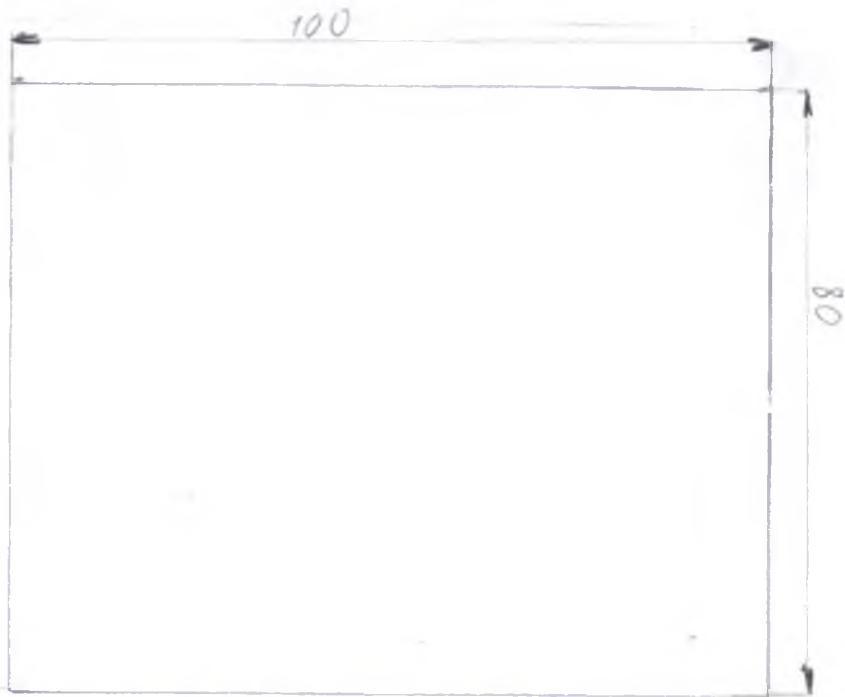
6. Предложите вид отделки данного изделия.

№ п/п	Критерии оценивания творческого задания	Количество баллов
1	Развернутое обоснование выбора конструкции, материала и размеров заготовки	1
2	Эскиз изделия, выполненный в соответствии с требованиями	2
3	Описание последовательности изготовления изделия, применяемые инструменты и оборудование, а также вид отделки	3

M 1:2,5

1) 3 задана линия (красная линия)

2)



3) Контур, линия (ручная), заливка, поперечный срез (срез)

6) Покрытие лаки.

5)

15

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА СУХОЙ ЛОГ

Черновик

Дата проведения  
(ДД-ММ-ГГ)

04 - 12 - 18

НАЗВАНИЕ  
ПРЕДМЕТА

Т Е Х Н О Л О Г И Я

ШИФР  
УЧАСТНИКА

Т О У О О 2

2)

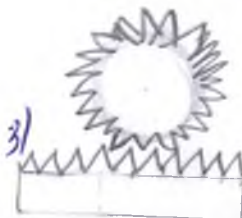


1)

задание 18



3)





ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП  
2018-2019 учебный год

Номинация: **Техника и техническое творчество**

**Задания практического тура**  
**Ручная деревообработка**  
**7 класс**

*Уважаемый участник олимпиады!*

*Сконструируйте и изготовьте кухонную лопатку*

**Технические условия:**

1. По указанным данным, в М 1:1 разработайте чертеж кухонной лопатки (Рис.1).

Чертеж оформляйте на формате А4, с указанием рамки и основной надписи.

2. Материал изготовления – фанера толщиной 4 мм.

3. Габаритные размеры заготовки: 250х50х4 мм. Диаметр отверстия на ручке 4 мм. Предельные отклонения на все размеры готового изделия  $\pm 1$  мм.

4. Место разметки отверстия для крепления нити спланируйте самостоятельно. На чертеже укажите все габаритные размеры отверстия.

5. Количество – 1 шт.

6. Все кромки притупить. Чистовую обработку выполнить шлифовальной шкуркой на тканевой основе.



Рис. 1. Образец кухонной лопатки

### Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	Кол-во баллов	Кол-во баллов, выставлен ных членами жюри	Номер участника
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1	1	
2.	Соблюдение правил безопасной работы. Культура труда (порядок на рабочем месте, трудовая дисциплина)	2	2	
3.	Разработка чертежа детали в соответствии с техническими условиями и требованиями к рабочим чертежам	5	0	
4.	Технология изготовления изделия:	25		
	- технологическая последовательность изготовления изделия:	(12)	9	
	- разметка заготовки в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом;	(3)	0	
	- разметка и сверление отверстия;	(4)	2	
	- точность изготовления готового изделия в соответствии с техническими условиями и разработанным чертежом;	(3)	0	
	- качество и чистовая обработка готового изделия	(3)	2	
5.	Оригинальность и дизайн готового изделия	5	5	
6.	Уборка рабочего места	1	1	
7.	Время изготовления – до 120 мин. (с одним перерывом 10 мин.).	1	1	
Итого:		40	23	

**Председатель**

**Члены жюри:**

*Мед. Мерапов И.А.*

[illegible]

№ п/п	последовательность действий	графический план	инструменты и приспособления
1	сделать бортовой заготовку и сделать разметку.		линейка, коронка, верстак
2	сделать разметку на фланге		линейка, карандаш, верстак.
3	выполнить деталь по эскизу		линейка, сверлильный станок, сверло $\Phi 4$ .
4	загнать края лопатки. приклеить штифты		штифтовая дрель
5	выполнить штифтовую работу		штифтовая дрель