

**Школьный этап всероссийской олимпиады по технологии 2019-2020 учебного года  
(номинация «Техника и техническое творчество»)**

**8-9 классы**

**I. Содержание заданий**

Олимпиадное задание по технологии состоит из трёх этапов. Первый этап - это тестовые теоретические вопросы и выполнение творческого задания для определения уровня знаний. Второй этап - практическая работа для оценки умений и навыков. Третий этап - представление проекта.

Тестовое задание содержит 20 вопросов и творческое задание. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. Правильное выполнение творческого задания оценивается в 10 баллов. Максимальная сумма баллов за выполнение задания - 30 баллов. На выполнение тестового задания отводится 60 мин.

На выполнение практического задания отводится 60 мин. Максимальное количество баллов практического задания - 20

Защита проекта - 10 минут. Проект оценивается в соответствии с критериями таблицы 1. Возможное количество баллов оценки - 50

Общая максимальная сумма баллов - 100. Время проведения олимпиады - 130 мин

**II. Тестовые задания**

Отметить правильный ответ знаком «+» напротив одного или нескольких из предложенных ответов, а также напишите ответ на предложенные теоретические вопросы задания в строгом соответствии с формулировкой.

**Семейная экономика**

**1. Целью предпринимательской деятельности является:**

- а) обман потребителей;
- б) использование рекламы;
- в) удовлетворение потребностей людей.

1

**2. Сбалансированный бюджет семьи это - ...**

- а) доходы от продажи
- б) доходы больше расходов;
- в) расходы равны доходам;

1

**3. Что такое «МРОТ»? Напишите определение**

*минимальный размер  
оплаты труда*

1

**Дом, в котором мы живем.**

**4. Напишите название инструмента, который служит для особоточной подгонки оконных рам.**

*Фуганок*

1

**5. Фигурный профиль бруска выстругивают**

- а) фуганком;
- б) фальцгебелем;
- в) рубанком;
- г) калевкой.

1

**6. Стекла в окнах укрепляют**

- а) штапиком;
- б) бруском;
- в) шурупами;
- г) нагелями.

1

### Электротехника.

7. Защитное устройство, автоматически отключающее электрическую цепь в случае короткого замыкания называется:

- а) тугоплавкая вставка;
- б) прерыватель;
- в) предохранитель;
- г) выключатель.

1

8. Что такое «лужение» ?

с помощью паяльника покрывают припой поверхность

1

9. Какое свойство электрического тока используется в школьном звонке?

### Материаловедение.

10 Твердостью древесины называется способность материала:

- а) восстанавливать первоначальную форму после прекращения действия нагрузки;
- б) выдерживать определенные нагрузки без разрушения;
- в) изгибаться под действием нагрузки без разрушения;
- г) сопротивляться внедрению в нее других тел.

1

11. Для изготовления мебели влажность древесины должна быть

- а) до 80%
- б) 15% – 20%
- в) 8% – 12%
- г) 4% - 8% .

1

12. К цветным сплавам относят:

- а) железо;
- б) латунь;
- в) сталь;
- г) чугун.

1

13. Как называется свойство металла восстанавливать свою форму после прекращения действия сил?

- а) прочность;
- б) пластичность;
- в) упругость;
- г) твердость.

1

### Технология обработки конструкционных материалов.

14. Режущий инструмент для обработки древесины изготавливают из:

- а) железа;
- б) твердой бронзы;
- в) углеродистой конструкционной стали;
- г) легированных (W, V, Cr) инструментальных сталей.

1

15. Как называется плоская токарная стамеска?

- а). Майзель
- б). Крючок
- в). Рейер
- г). Косяк

1

**16. Когда применяют стусло?**

- а) при сверлении
- б) при строгании;
- в) при разметке;
- г) при пилении.

1

**17. Элементами шипового соединения называют:**

- а) гнездо и брусок;
- б) брусок и шип;
- в) шип и проушина;
- г) проушина и гнездо.

1

**Машиноведение.****18. Как называется рабочий вал в передней бабке токарного станка для деревообработки?**

- а) стержень;
- б) винт;
- в) ось;
- г) шпиндель.

1

**Художественная обработка конструкционных материалов.****19. К художественной обработке металлов относится:**

- а) закалка;
- б) фрезерование;
- в) чеканка,
- г) точение

1

**20. Изготовление изделия начинается с:**

- а) определения размера и формы заготовки;
- б) подбора материала;
- в) изучения эскизов и чертежей изделия;
- г) составления плана работы.

1

**21. Творческое задание.****Спроектировать и описать технологию изготовления кухонной лопатки.**

Максимальное количество баллов задания – 10:

- Эскиз с размерами – 2 балла; 1
- Обоснование выбора материала – 1 балл; 1
- Обоснование выбора формы – 1 балла; 1
- Технология изготовления изделия – 5 баллов; 3
- Отделка изделия – 1 балл. 1

Порядок выполнения задания: Придумать и сделать эскиз изделия.

Указать необходимые размеры.

Обосновать выбор материала, форму и технологию изготовления.

Напишите порядок изготовления данного изделия.

Укажите инструменты, станки, приспособления, которые могут понадобиться.

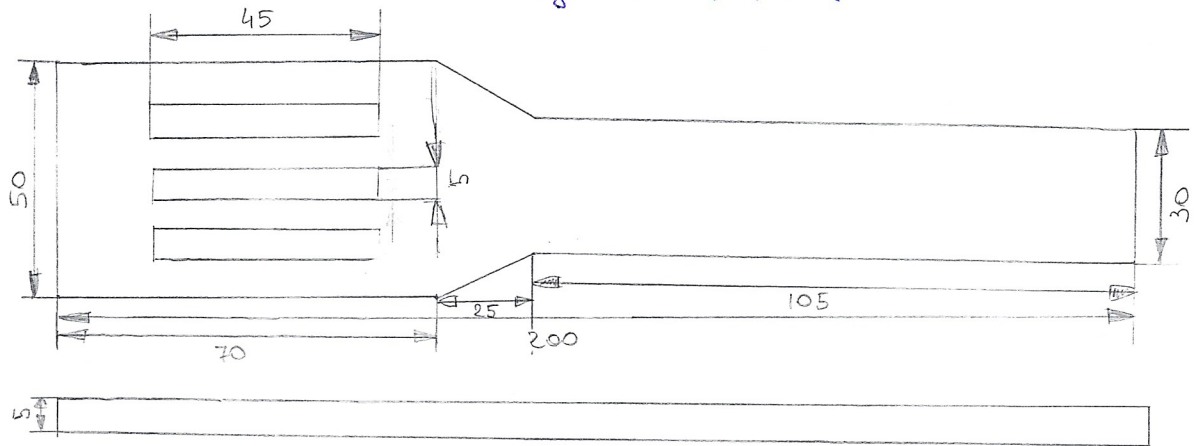
Описать или зарисовать вид художественной отделки.

Ответы можно оформить в таблицу.

7

Эскиз. Название изделия. Размеры.

кухонная лопатка



Материал: дощечка из осины

Обоснование выбора материала: можно найти в ящике.

Форма: такой размер удобен пользоваться на кухне.

Обоснование выбора формы:

Технология (последовательность) изготовления

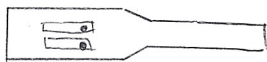
Инструменты

Содержание работы

Эскиз

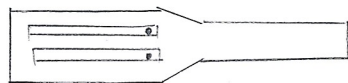
лобзик, шило, наждачка,

1. подбор дощечки из берёзы или осины.
2. разметка изделия
3. сверление отверстий в заготовке



4. шлифование этих осей
5. шлифование заготовки

Берём дощечку, наносим размеры



прокалываем отверстия в лопатке и выпиливаем

Отделка: мелкозернистая шкурка.

Обоснование выбора отделки: лопатку покрываем лаком, так как она предназначена для мешания еды.

**Практическое задание всероссийской школьной олимпиады по технологии  
(номинация «Техника и технический труд») 2019-2020 учебного года**

**8 - 9 классы**

**Ручная деревообработка.**

**Задание:** Сконструировать и изготовить подставку под чайную чашку.

**Технические условия:**

1. Материал изготовления – фанера 4 мм. Количество – 1 шт.
2. Габаритные размеры заготовки: 70 x70 Предельные отклонения на все размеры готового изделия  $\pm 1$  мм.
3. Инструменты: лобзик, выпилочный столик, шкурка, надфили, линейка, циркуль, карандаш, декорирующие материалы или инструменты
4. Выполнить эскиз, нанести выбранные размеры. ( Эскиз сдать членам жюри)
5. Изготовить изделие согласно сделанному эскизу
6. Все внешние углы и кромки притупить. Чистовую обработку выполнить шлифовальной шкуркой мелкой зернистости.
7. Выполнить декоративную отделку готового изделия любым доступным способом

**Карта пооперационного контроля практической работы**

№	Критерии контроля	Баллы	результат
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	2	1
2	Соблюдение правил охраны труда	2	2
3	Соблюдение порядка и чистоты на рабочем месте	1	1
4	Соответствие изделия габаритным размерам (трафарету)	6	5
5	Соответствие заданным внутренним размерам чертежа	5	5
6	Качество отделки (зачистки изделия)	2	2
7	Украшение и дизайн.	2	1
	Итого:	20	16

Председатель жюри \_\_\_\_\_

Члены жюри \_\_\_\_\_

*Проект - 30 баллов (декоративная  
корзинка из фанеры)*

**Практическое задание всероссийской школьной олимпиады по технологии  
(номинация «Техника и технический труд») 2019-2020 учебного года  
8 - 9 классы  
Металлообработка.**

**Задание:** Изготовление шаблона для контроля углов

**Материалы:** Сталь листовая марки Ст-3 размерами 80 x 35 толщиной мм

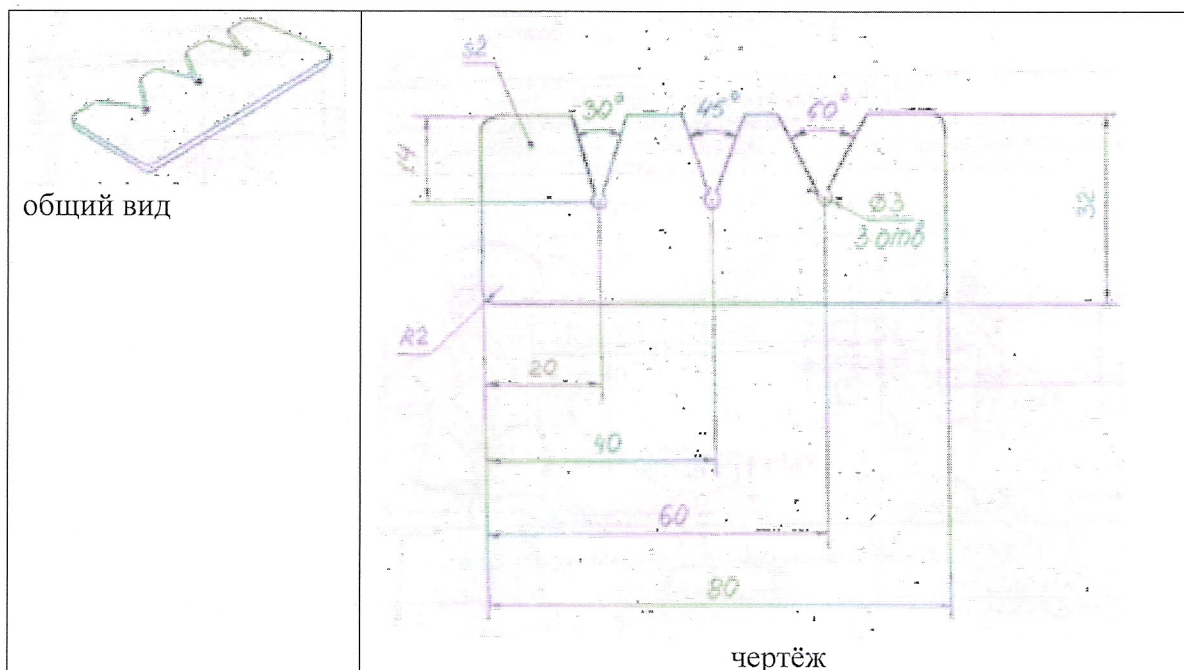
**Инструмент:** Линейка, угольник слесарный, ножовка для резки металла, напильник, сверлильный станок, сверло Ø 3мм., шлифовальная бумага.

Конструкторская часть:

а) выполнить расчёты исходя из размеров заготовок.

Технологическая часть:

- а) произвести разметку заготовок в соответствии с размерами на чертеже;
- б) Углы разметить при помощи транспортира;
- в) Отверстия сверлить сверлом Ø 3 мм с использованием сверлильного станка;
- г) изготовление изделия . Произвести окончательную отделку.



**Карта пооперационного контроля к практической работе.**

№	Критерии контроля	Баллы	результат
1	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1	1
2	Соблюдение правил охраны труда	1	1
3	Соблюдение порядка и чистоты на рабочем месте	1	1
4	Соответствие изделия габаритным размерам (трафарету)	6	
5	Соответствие заданным внутренним размерам чертежа	6	
6	Качество отделки (зачистки изделия)	1	
7	Украшение и дизайн.	2	
	Итого:	20	

Председатель жюри \_\_\_\_\_

Члены жюри \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_