

**Регламент проведения муниципального этапа включает:**

1. Тестирование учащихся в течение 1,5 часа (90 мин);
2. Выполнение практических работ в течение 2-х часов (120 мин.);
3. Презентация проектов (8-10 мин. на человека).

**Тестовые задания для 9 классов  
«Техника и техническое творчество»**

Отметьте знаком + правильный ответ:

**1. Наука о преобразовании материалов, энергии, информации по плану человека:**

- а) физика; б) химия; в) технология; г) биология.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**2. Все машины предназначены для:**

- а) преобразования механического движения;  
б) облегчения труда человека и повышения производительности труда;  
в) обработки конструкционных материалов;  
г) обработки информации.

**3. Часть производственного процесса, содержащая действия по изменению формы, свойств, состояния предметов труда - \_\_\_\_\_**

(вставьте пропущенное слово)

Отметьте знаком + правильный ответ:

**4. При изготовлении фанеры одним из способов является тангенциальный разрез ствола. Это означает, что ...**

- а) плоскость разреза проходит перпендикулярно оси ствола дерева;  
б) плоскость разреза проходит через середину ствола дерева;  
в) плоскость разреза проходит вдоль оси ствола дерева на некотором расстоянии от сердцевины.

**5. Основная форма технологической документации - \_\_\_\_\_**

(вставьте пропущенное слово)

Напишите ответ:

**6. Определите абсолютную влажность древесины при весе заготовки до сушки 100 г, после сушки 80 г.**

*Ответ:*

Отметьте знаком + правильный ответ:

**7. Где меньше углерода:**

- а) в чугуне; б) в стали; в) в графите; г) в алмазе.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**8. Дюраль – это сплав алюминия с ...?**

- а) медью; б) углеродом; в) железом; г) оловом; д) кремнием;  
е) фосфором; ж) серой.

**9. Сосуд грушевидной формы для варки стали – это \_\_\_\_\_**

(вставьте пропущенное слово)

Отметьте знаком + правильный ответ:

**10. Керн – это .....?**

- а) инструмент, применяемый при разметки деталей из металла;  
б) линия, полученная при разметке детали из металла;  
в) углубление, получаемое при разметке детали из металла.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**11. Как называется неразъёмное соединение заготовок из тонколистового металла при помощи гибки?**

- а) фальцевый шов; б) пальцевый шов; в) сварочный шов.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**12. Изображение детали, выполненное от руки в глазомерном масштабе, с соблюдением пропорций, содержащее данные для изготовления и контроля.**

- а) технический рисунок; б) эскиз; в) чертёж; г) зарисовка; д) набросок.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**13. Художественной обработкой металла является:**

- а) фрезерование; б) точение; в) скань; г) сверление.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**14. Какое соединение используют при соединении чугунных и керамических труб?**

- а) желобчатое; б) резьбовое; в) раструбное; г) сварочное.

Напишите ответ:

**15. Определите число оборотов шпинделя сверлильного станка при скорости резания 20 м/мин, диаметре сверла 10 мм.**

Ответ:

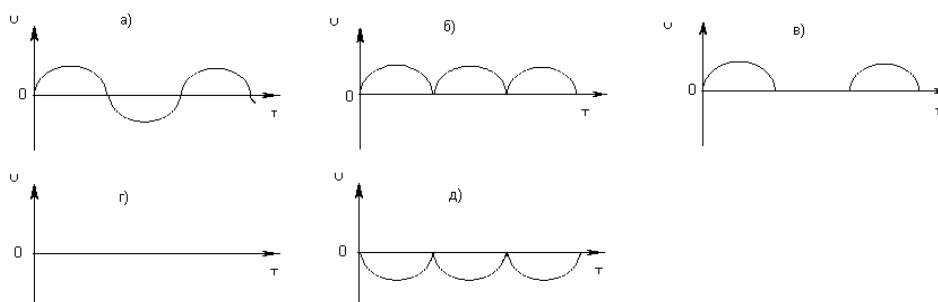
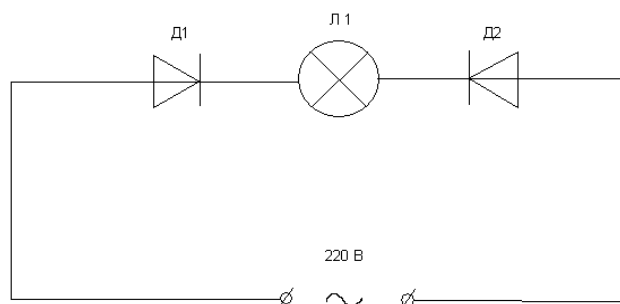
Отметьте знаком + правильный ответ:

**16. Выберите из списка, каким недостатком обладают водорастворимые красители:**

- а) неравномерное окрашивание;  
б) нестойкость во времени;  
в) поднятие ворса после высыхания;  
г) коробление изделия.

Отметьте знаком + правильный ответ:

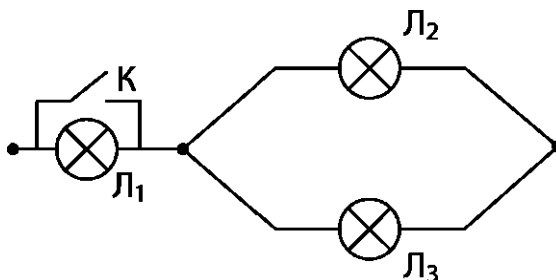
**17. Как изменяется напряжение на контактах лампы накаливания?**



Ответ:

Отметьте знаком + правильный ответ:

**18. При замыкании ключа в схеме лампа Л<sub>2</sub>...**



- а) погаснет;    б) будет гореть ярче;
- в) будет гореть более тускло.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**19. Наибольшая экономия материала достигается при ...**

- а) токарной обработке;    б) фрезерной обработке;    в) литье;
- г) использовании порошковой технологии.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**20. Кто впервые употребил термин «нанотехнология»?**

- а) Академик Королев в 1965 г.;    б) Норио Танигути в 1974 г.;
- в) Ф.Ф. Эрисман в 1877 г.;    г) М.В. Ломоносов в 1756 г.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**21. Успешность выбора профессии зависит, в первую очередь, от:**

- а) пожелания родителей;    б) советов друзей и знакомых;
- в) собственного решения, сделанного с учетом своих способностей и интересов;
- г) престижности выбираемой профессии.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**22. Проверка правильности написания слов текста, состоящего из нескольких страниц, в редакторе Word:**

- а) считывание текста с экрана монитора;    б) применение команды «Правка» текстового редактора;
- в) применение опции «Орфография» текстового редактора;
- г) применение опции «Язык» текстового редактора;
- д) применение команды «Формат» текстового редактора.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**23. Что не входит в поисково-исследовательский этап творческого проекта?**

- а) сбор информации по теме проекта;    б) выбор темы проекта;    в) изготовление изделия;
- г) выбор наилучшей идеи, её исследование.

Отметьте знаком + правильный ответ:

**24. Какое время необходимо затратить для полной зарядки литий-ионных аккумуляторов Li<sub>4</sub>Ti<sub>5</sub>O<sub>12</sub> (электроды которого содержат нанотехнологические материалы)?**

- а) 10-15 часов;    б) 10-15 минут;    в) 10-15 секунд.

**25. Творческое задание.**

**Для изготовления разделочной доски (при разделывании рыбы):**

- а) выберите материал и размер заготовки. Обоснуйте свой выбор;
- б) нарисуйте эскиз изделия и проставьте размеры;
- в) опишите этапы изготовления фигуры и необходимые инструменты на технологической карте;
- г) предложите декорирование изделия.

## Практический тур для 9 классов

### Ручная деревообработка

Авторская разработка рамки для фотографии

#### **Технические условия:**

1. Разработать чертеж рамки для фотографии в М 1:1.
2. Материал изготовления - фанера толщиной 6 мм
3. Габаритные размеры заготовки - прямоугольник 160х120х6.
4. Предельные отклонения размеров готового изделия:  $\pm 0,5$  мм.
5. Чистовую (финишную) обработку изделия выполнить шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе.

### Механическая деревообработка

Авторская разработка малогабаритной указки

#### **Технические условия:**

1. Разработать чертеж малогабаритной указки в М 1:1.
2. Материал изготовления – береза.
3. Габаритные размеры заготовки - брус 25х25х300.
4. Предельные отклонения размеров готового изделия:  $\pm 0,5$  мм.
5. Чистовую (финишную) обработку изделия выполнить шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе.

### Ручная металлообработка

Авторская разработка ушка подвески (для картин, плакатов или стендов)

#### **Технические условия:**

1. Размеры и материал изготовления согласовать с жюри. Разработать чертеж в М 1:1.
2. Материал изготовления Ст 3. Толщина заготовки (S) – 2 мм.
3. Размеры заготовки – 20х70.
4. Рубку контура заготовки зубилом выполняйте на плите или в слесарных тисках по уровню губок.
5. Предельные отклонения готового изделия  $\pm 0,2$  мм.
6. Чистовую (финишную) обработку изделия выполнить шлифовальной шкуркой средней зернистости на тканевой основе.

## Презентация творческих проектов 3 тур