

**Теоретический тур. 7–8 классы**

**Общая часть**

1. В 1964 г. Нобелевскую премию по физике «За фундаментальную работу в области квантовой электроники, которая привела к созданию генераторов и усилителей, основанных на лазерно-мазерном принципе» получили советские ученые Николай Геннадьевич Басов и Александр Михайлович Прохоров. Приведите примеры (не менее трех) использования лазерного оборудования на производстве.



Николай Басов



Александр Прохоров

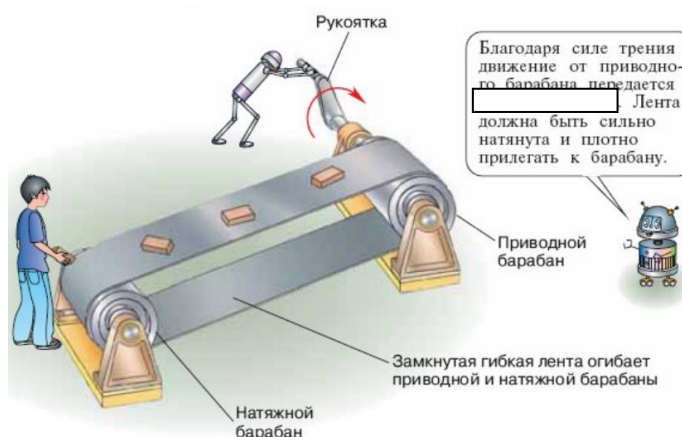
Ответ: \_\_\_\_\_

2. Укажите верную последовательность этапов профессионального становления:

- А) Вхождение в профессию.                      В) Реализация в профессиональной деятельности.  
 Б) Профессиональное обучение.            Г) Формирование профессиональных намерений.

Ответ: 1 – \_\_\_\_, 2 – \_\_\_\_, 3 – \_\_\_\_, 4 – \_\_\_\_.

3. На рисунке из книги А. Ф. Крайнева «Первое путешествие в царство машин» изображено транспортирующее устройство непрерывного действия, название которого закрыто. Укажите его название.



Ответ: \_\_\_\_\_

4. Поставьте в соответствие основание для классификации социальных технологий и некоторые соответствующие им виды:

Основание классификации	Виды технологий
1. По типу социального процесса	А) Познавательные, информационные, игровые, управленческие, деятельностные и т.д.
2. По выполняемой функции	Б) Инновационные, устаревшие и т.д.
3. По характеру воздействия	В) Экономические, управленческие, политические, информационные, культурологические и т.д.
4. По степени новизны	Г) Формирующие, стимулирующие, сдерживающие, разрушающие и т.д.

Ответ: 1 – \_\_\_\_; 2 – \_\_\_\_; 3 – \_\_\_\_; 4 – \_\_\_\_.

5. На рисунках изображены интерьеры различных помещений. Укажите, какое главное свойство эстетики при их создании использовано.

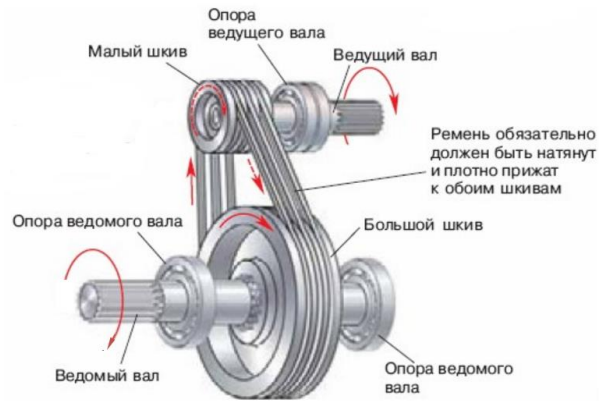


Ответ: \_\_\_\_\_

**Специальная часть**

6. На рисунке изображено устройство одного из видов передачи в машинах и механизмах. Укажите его название.

Название: \_\_\_\_\_.



7. Запишите название технического устройства, оснащенного передаточным механизмом, которое позволяет производить процесс сверления заготовок из древесины без использования электрической энергии.

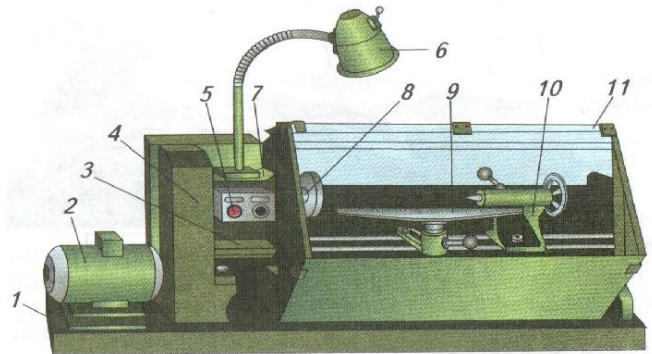
Ответ: \_\_\_\_\_.

8. На рисунке представлен токарный станок СТД-120 М. Укажите цифры, которыми на рисунке обозначены следующие элементы:

электродвигатель: \_\_\_\_\_;

подручник: \_\_\_\_\_;

кнопочная станция: \_\_\_\_\_.



9. Выполните эскиз детали по её словесному описанию и нанесите размеры.

Стальная пластина, выполненная в форме прямоугольника со сторонами 110 мм и 25 мм, имеет толщину 10 мм.

10. Вам необходимо выполнить черновую обработку деревянной заготовки. Выберите из приведенных на рисунке одну из стамесок, которая вам необходима для выполнения указанного вида работ.

Ответ: \_\_\_\_\_.



11. Поясните, что означает надпись M24x1,5.

Ответ: \_\_\_\_\_.

12. Разделите названия металлов, приведенные ниже в перечне, на две группы, запишите их в таблицу и подпишите названия полученных групп:

*железо, алюминий, медь, свинец.*

№ группы	Название группы	Металл(ы), входящий(е) в группу
1.		
2.		

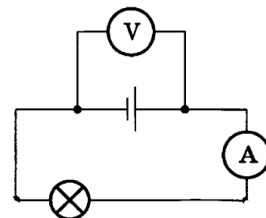
13. Укажите верную последовательность операций по распиливанию металлического проката слесарной ножовкой:

- А) распилили заготовку ножовкой;
- Б) опилили острые кромки напильником;
- В) закрепи заготовку в тисках;
- Г) надпилили места разреза напильником;
- Д) разметь заготовку для распиливания ножовкой.

Ответ: 1 – \_\_; 2 – \_\_, 3 – \_\_, 4 – \_\_, 5 – \_\_.

14. Рассмотрите изображенную на рисунке схему электрической цепи и укажите, какие элементы и измерительные приборы необходимы для её сборки.

Ответ: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



15. Размер детали по чертежу равен  $50 \pm 0,2$  мм. В наличии имеются детали следующих размеров: 50,3 мм; 50,1 мм; 51 мм. Укажите, деталь с какими размерами является годной для дальнейшей работы.

Ответ: \_\_\_\_\_ мм.

16. Толщина детали должна быть равной 42 мм, заготовка при этом имеет толщину 46 мм. Определите, чему должен быть равен припуск на обработку одной стороны детали, если её нужно обработать одинаково с обеих сторон.

Ответ: \_\_\_\_\_ мм.

17. Перечислите (не менее двух) способов защиты изделий из древесины.

Ответ: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

18. Для выполнения одного из распространенных видов художественно-прикладной обработки древесины учащийся использовал инструмент, изображенный на рисунке. Укажите название данного вида художественной обработки древесины.

Ответ: \_\_\_\_\_.



19. Выберите из приведенных рисунков изображение богородской игрушки.



1



2



3

Ответ: \_\_\_\_\_.

20. Рассмотрите рисунки и укажите, каково назначение осветительных приборов, использованных в интерьере помещений.



Ответ: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**21. Творческое задание. Вам необходимо изготовить кухонную лопатку.**

А) Обоснуйте выбор материала изготовления. \_\_\_\_\_

Б) Обоснуйте форму лопатки. \_\_\_\_\_

В) Опишите технологию изготовления лопатки. \_\_\_\_\_

Г) Предложите художественную отделку лопатки. \_\_\_\_\_

Д) Выполните эскиз лопатки.

