

2021 – 2022 уч. год

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ  
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП)  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР**

**Технология**

**Направление «Техника, технологии и техническое творчество»**

Возрастная группа (7-8 классы)

*Уважаемый участник олимпиады!*

Вам предстоит выполнить теоретические и тестовые задания.

- 1.** Время выполнения заданий теоретического тура - **2 академических часа (90 минут).**

*Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:*

- не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание;
- определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный;
- напишите букву, соответствующую выбранному Вами ответу;
- продолжайте, таким образом, работу до завершения выполнения тестовых заданий;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности ваших ответов;
- если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком и рядом напишите новый.

Предупреждаем Вас, что:

- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один правильный ответ, 0 баллов выставляется за неверный ответ и в случае, если участником отмечены несколько ответов (в том числе правильный), или все ответы;
- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все правильные ответы, 0 баллов выставляется, если участником отмечены неверные ответы, большее количество ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильные ответы) или все ответы.

*Выполнение теоретических (письменных, творческих) заданий целесообразно организовать следующим образом:*

- не спеша, внимательно прочитайте задание и определите наиболее верный и полный ответ;
- отвечая на теоретический вопрос, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос;
- если Вы выполняете задание, связанное с заполнением таблицы или схемы, не старайтесь детализировать информацию, вписывайте только те сведения или данные, которые указаны в вопросе;
- особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы. Внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

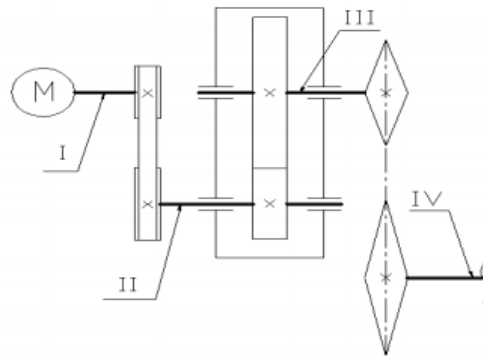
2. Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри. Объем работы 21- задание. Каждый правильный ответ на задания с 1 по 20 оценивается в 1 балл. Задание 21 оценивается в 5 баллов.

**Максимальная оценка – 25 баллов.**

3. Для ответа используйте полученные Вами листы ответов.  
 4. Персональные данные запишите только на титульном листе, остальные листы, на которых вы будете писать ответы на задачи, не подписывайте.  
 5. Ответы пишите авторучкой с синей или черной (гелиевой) пастой (чернилами).  
 6. Черновики не проверяются и не оцениваются.  
 7. Задача участника - внимательно ознакомиться с предложенными заданиями и выполнить их в строгом соответствии с формулировкой.

### **Общая часть**

1. По представленной кинематической схеме определите, с какого вала на какой передаёт движение ременная передача.



ОТВЕТ: \_\_\_\_\_

2. На рисунке представлена фотография механической передачи движения. Дайте верное название данной передаче движения.

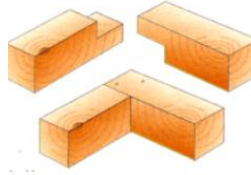


ОТВЕТ: \_\_\_\_\_

3. Дайте верное название изображённому на рисунке виду соединения деревянных брусков.

*Выберите правильный ответ.*

- а) угловое соединение в полдерева
- б) заклёпочное соединение деревянных брусков
- в) соединение резьбовое
- г) угловое клеевое соединение



ОТВЕТ: \_\_\_\_\_

4. Выберите, как указывается на чертеже диаметр отверстия, просверленного в заготовке, радиус которого 15 мм.

*Выберите правильный ответ.*

- а) S30
- б) Rz30
- в) Ø30

ОТВЕТ: \_\_\_\_\_

5. Какой инструмент предназначен для точения древесины на токарных деревообрабатывающих станках?

*Выберите правильный ответ.*

- а) зензубель
- б) шерхебель
- в) рейер

ОТВЕТ: \_\_\_\_\_

6. Укажите, сочетанием каких букв (какой буквы) и цифр на чертеже детали следует обозначить толщину шайбы, выполненной из тонколистовой стали, толщина которой 1,5 мм

ОТВЕТ: \_\_\_\_\_

7. Дайте общее название группы инструментов, позволяющих осуществлять процесс опилования металла.

ОТВЕТ: \_\_\_\_\_

8. Как называются технологические машины, позволяющие производить точение стальных заготовок?

*Выберите правильный ответ.*

- а) сверлильные металлообрабатывающие станки
- б) токарные металлообрабатывающие станки
- в) строгальные станки
- г) фрезерные металлообрабатывающие станки

ОТВЕТ: \_\_\_\_\_

9. Выберите, какой элемент цепи на принципиальных электрических схемах соответствует данному условному обозначению.

*Выберите правильный ответ.*



- а) электролампа
- б) светодиод
- в) электромотор
- г) электрическое сопротивление

ОТВЕТ: \_\_\_\_\_

10. При изготовлении каких из названных материалов используется берёзовый шпон?

*Выберите правильный ответ.*

- а) ЛВЛ-брус
- б) ДСП
- в) фанера
- г) ДВП

ОТВЕТ: \_\_\_\_\_

11. Какой формулой выражаются склонности?

*Выберите правильный ответ.*

- а) «хочу знать»;
- б) «хочу делать»;

ОТВЕТ: \_\_\_\_\_

12. Вставьте пропущенные в конце предложения технические термины. Школьные токарные деревообрабатывающие станки позволяют осуществлять процесс сверления заготовки, при этом сверло с *коническим* хвостовиком следует устанавливать в \_\_\_\_\_.

ОТВЕТ: \_\_\_\_\_

13. Сталь имеют маркировку Ст.3. Расшифруйте

ОТВЕТ: \_\_\_\_\_

14. Если при выполнении проекта Вы сначала разработаете технологическую карту изготовления изделия, затем изготовите изделие, после чего выполните чертёж изделия, то такой подход к проектной деятельности следует считать:

*Выберите правильный ответ.*

- а) абсолютно верным с точки зрения процесса проектирования изделия;
- б) абсолютно неверным с точки зрения процесса проектирования изделия, так как технологическую карту разрабатывают после изготовления изделия;
- в) неверным только в части выполнения чертежа изделия, его следует разрабатывать перед созданием технологической карты изготовления изделия

ОТВЕТ: \_\_\_\_\_

15. Какой из этапов проектной деятельности предусматривает возможность изготовления проектного изделия и выполнения технологических операций?

*Выберите правильный ответ.*

- а) конструкторско-технологический
- б) поисково-исследовательский
- в) заключительный

ОТВЕТ: \_\_\_\_\_

**Материальное оснащение теоретического тура: линейка на 200 или 300 мм, циркуль, карандаш, ластик.**

### **16. Творческое задание**

**Вам необходимо спроектировать процесс изготовления изделия «Ручка для двери». (Изделие должно состоять из одной детали.)**

*Технические условия:*

Вам необходимо из листового металла 230 x 25 x 4 мм разработать изделие «Ручка для двери».

1. Выполнить эскиз, проставить габаритные размеры и т.д. *Примечание.* Рамку и основную надпись (угловой штамп) не оформлять.

---

2. Выбрать способ изготовления изделия.

---

3. Указать название технологических операций, применяемых при изготовлении данного изделия:

---

---

---

---

---

4. Перечислите оборудование, инструменты и приспособления, необходимые для изготовления данного изделия:

---

---

---

---

---

5. Вид отделки данного изделия:

---

---

Код \_\_\_\_\_

**«Ручка для двери»**

*Место эскиза.*

