

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ  
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП) ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР  
возрастная группа (8 классы)

2021-2022 учебный год

ТЕХНОЛОГИЯ  
(название предмета)

8 класс

Код /шифр участника

Дата \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_ . 20\_\_ г.

--

\_\_\_\_\_  
(полные фамилия, имя, отчество участника)

\_\_\_\_\_  
(класс, в котором обучается)

\_\_\_\_\_  
(сокращенное наименование общеобразовательной организации)

**Документ, удостоверяющий личность**

(заполняется информация в соответствии с имеющимся документом)

Паспорт		Свидетельство о рождении	
Серия:	Номер:	Серия:	Номер:

**Информация об особенностях здоровья участника олимпиады**

	Да / Нет		Да / Нет
Инвалид		Учащийся с ОВЗ	

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ  
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП) ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР  
возрастная группа (8 классы)

*Уважаемый участник олимпиады!*

Вам предстоит выполнить теоретические и тестовые задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 1,5 академических часа (90 минут).

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.

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.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

**Правильные ответы необходимо внести в таблицу ответов на последней странице.**

**Максимальная оценка – 25 баллов.**

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ТЕХНОЛОГИИ  
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП) ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР**  
возрастная группа (8 классы)

**Общая часть**

**Вопрос 1.** По данным Атласа новых профессий в 2020 году появится такая профессия, как проектировщик инфраструктуры «умного дома». Перечислите не менее 3 компетенций, которыми должен обладать данный специалист.

**ОТВЕТ:**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

**Вопрос 2.** Решите задачу. Тепличное хозяйство "Конёк-Горбунок" в г. Челябинске занимается выращивание рассады однолетних и многолетних цветов, овощных и ягодных культур, кустарников и деревьев. В мае объем продаж составил 450000 руб. Себестоимость проданной продукции составили расходы на покупку семян, заработная плата работникам теплицы, расходы на полив и электричество, закупка удобрений. Расходы на покупку семян составили 12000 руб. В теплице работают 7 работников: 2 овощевода (с заработной платой 20000 руб.), 2 подсобных рабочих (12000 руб.), электрик (18000 руб.), продавец (17000 руб.). Расходы на полив растений и электричество составили 15000 руб. Дополнительно были приобретены азотные удобрения на сумму 5000 руб. Определите валовую прибыль предприятия.

**РЕШЕНИЕ:**

**Вопрос 3.** Хозяйка купила в магазине литр молока. Используя информацию на этикетке, ответьте на вопрос, каков срок годности продукта? До какого времени молоко должно быть использовано? Ответ



**ОТВЕТ:** \_\_\_\_\_

**Вопрос 4.** Технологии изготовления микроскопических объектов из мельчайших частиц материи называют \_\_\_\_\_. Такие объекты обладают принципиально новыми качествами.

**Вопрос 5.** Укажите, к какому классу профессий относится профессия радиоинженер по принятой классификации профессий?

**ОТВЕТ:** \_\_\_\_\_

*Специальная часть*

**Вопрос 6.** Продолжите предложение. Сплав, содержащий менее 2% углерода, называют \_\_\_\_\_.

**Вопрос 7.** Ответьте на вопрос. Как называются технологии послойного нанесения материалов при создании изделия?

**ОТВЕТ:** \_\_\_\_\_

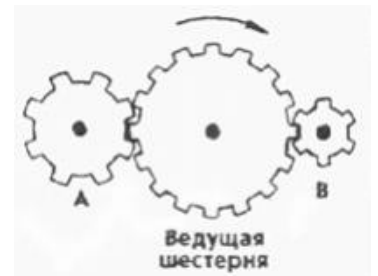
**Вопрос 8.** Приведите два примера использования устройства, изображенного на картинке



**ОТВЕТ:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Вопрос 9.** Какая из шестерен вращается в том же направлении, что и ведущая шестерня? А может быть, в этом направлении не вращается ни одна из шестерен?

- А) Шестерня А;
- Б) Шестерня В;
- В) Не вращается ни одна.



**ОТВЕТ:** \_\_\_\_\_

**Вопрос 10.** На рисунке изображена система «Умный дом». Назовите не менее трех её элементов.



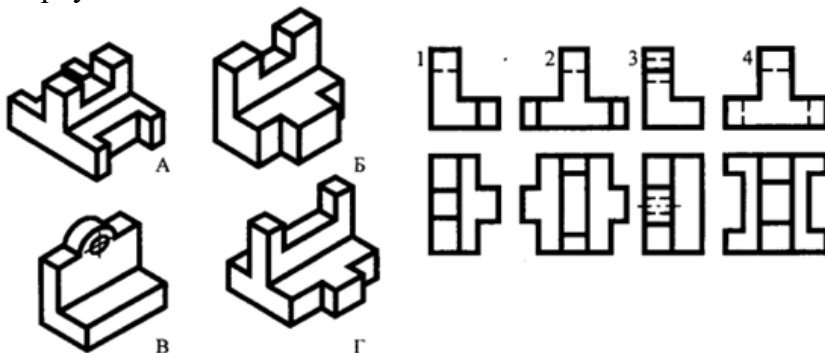
**ОТВЕТ:** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Вопрос 11.** Предприниматель вложил средства в акции компании, производящей элементы системы «Умный дом». Вложения оказались успешными, поэтому на второй год он приобрёл акций в 3 раза больше, чем в первый год, а в третий год в 2 раза больше, чем во второй. Общее количество акций составило 80 штук. Определите сумму вложений предпринимателя за третий год, если стоимость одной акции составляет 5000 рублей.

**РЕШЕНИЕ:**

**Вопрос 12.** Установите соответствие наглядного изображения с главным видом и видом сверху.



<b>ОТВЕТ:</b>	А	Б	В	Г

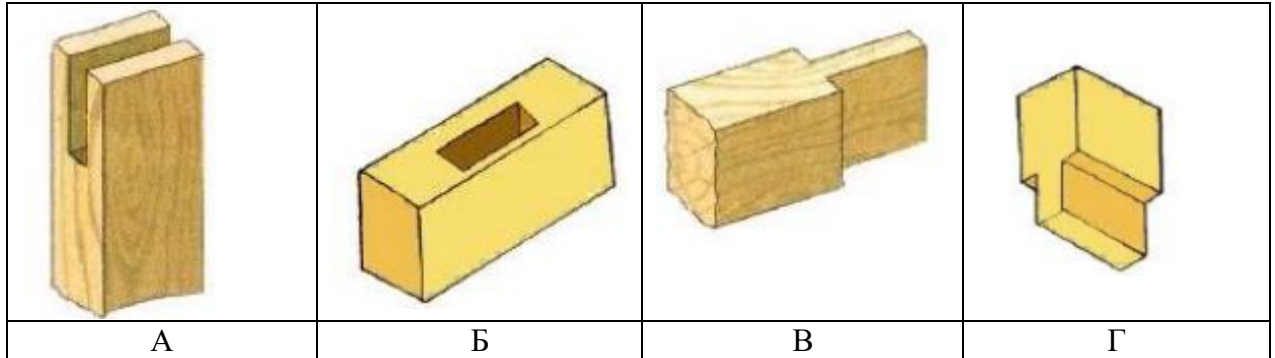
**Вопрос 13.** Размер детали по чертежу равен  $49 \pm 0,2$  мм, годными являются детали, имеющие размер

- А) 50,4 мм;  
Б) 50,1 мм;

- В) 49,5 мм;  
Г) 49,2мм.

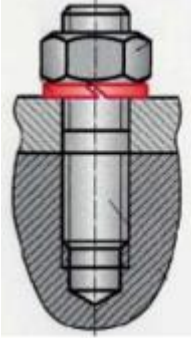
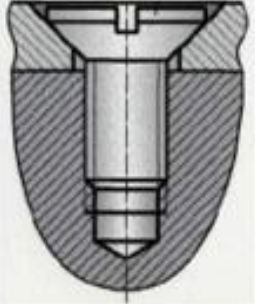
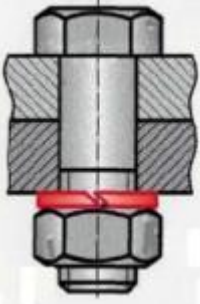
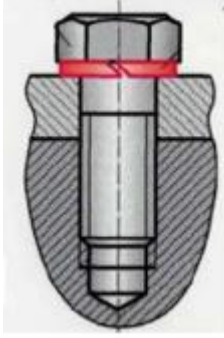
**ОТВЕТ:** \_\_\_\_\_

**Вопрос 14.** На рисунках изображены элементы шипового соединения. На каком из них показано гнездо?



**ОТВЕТ:** \_\_\_\_\_

**Вопрос 15.** Соотнесите вид резьбового соединения с его изображением на рисунке

1	2	3	4
Крепление деталей болтом и гайкой	Крепление деталей шпилькой и гайкой	Крепление деталей ввинчиванием болта в одну из деталей	Крепление деталей винтом
А	Б	В	Г
			

<b>ОТВЕТ:</b>	1	2	3	4

**Вопрос 16.** Какой станок предназначен для обработки цилиндрических поверхностей деталей?

**ОТВЕТ:** \_\_\_\_\_

**Вопрос 17.** Что понимается под скоростью резания при фрезеровании?

- А) Число оборотов, совершаемое шпинделем за минуту;  
Б) подача на зуб;  
В) окружная скорость перемещения режущей кромки относительно заготовки.

**ОТВЕТ:** \_\_\_\_\_

**Вопрос 18.** Укажите правильную последовательность терминов (понятий) в строении части ствола дерева, начиная снаружи.

- А) луб, пробка, камбий, заболонь, ядро;
- Б) пробка, камбий, луб, заболонь, ядро;
- В) пробка, луб, камбий, заболонь, ядро.

**ОТВЕТ:** \_\_\_\_\_

**Вопрос 19.** Какую опасность представляют изделия из ПВХ (поливинилхлорида)?

**ОТВЕТ:** \_\_\_\_\_

**Вопрос 20.** Выберите правильные ответы. Алюминий обладает следующими свойствами:

- А) малый вес;
- Б) низкая прочность;
- В) хорошая электропроводность;
- Г) не устойчив к коррозии и воздействию агрессивных сред;
- Д) высокая пластичность.

**ОТВЕТ:** \_\_\_\_\_

**ТВОРЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ****Вопрос 21.** Творческое задание.

Опишите процесс изготовления подставки для комнатных цветов на подоконник.

**Критерии оценивания творческого задания**

№	Критерии оценивания	Максимальный балл	Фактический балл
<b>1</b>	<b>Выбранный материал(ы) соответствует назначению изделия и эскизу</b>	<b>0-0,5</b>	
<b>2</b>	<b>Размеры указаны и соответствуют описанию</b>	<b>0-0,5</b>	
<b>3</b>	<b>Эскиз выполнен аккуратно и качественно. Размеры указаны корректно.</b>	<b>0,5-1</b>	
<b>4</b>	<b>Разработана технологическая карта изделия с указанием последовательности выполнения изделия, необходимых инструментов и оборудования</b>	<b>0-2</b>	
	4.1. Технологическая карта разработана (наличие)	0-0,5	
	4.2. Последовательность выполнения изделия выполнена верно и соответствует эскизу	0-0,5	
	4.3. При описании последовательности изготовления изделия использована правильная терминология	0-0,5	
	4.4. В технологической карте правильно указано оборудование и инструменты, необходимые для изготовления данного изделия	0-0,5	
<b>5</b>	<b>Предложены варианты художественного оформления изделия</b>	<b>0-0,5</b>	
<b>6</b>	<b>Предложен способ усовершенствования изделия (применение современных технологий)</b>	<b>0-0,5</b>	
	<b>ИТОГО:</b>	<b>5</b>	



**ЗАНЕСИТЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ В ТАБЛИЦУ**

<b>Номер вопроса</b>	<b>Ответ участника олимпиады</b>	<b>Оценка жюри</b>
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21	-	
	<b>ИТОГО БАЛЛОВ:</b>	

*Подписи членов жюри*

---