

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТРУДУ (ТЕХНОЛОГИИ)
2025/2026 УЧЕБНЫЙ ГОД
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ПРОФИЛЬ «ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ТВОРЧЕСТВО»
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР
ВОЗРАСТНАЯ ГРУППА: 7-8 КЛАСС
Уважаемый участник олимпиады!**

Вам предстоит выполнить теоретические и творческие задания. Время выполнения заданий теоретического тура 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, цифру, слово или словосочетание, соответствующие выбранному Вами ответу в **бланк ответов**;
- 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.

Выполнение творческого задания целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте задание и выполните все пункты, записав их в бланке ответов;
- выполняя задание обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос.

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.

Максимальная оценка – 30 баллов (из них творческое задание оценивается в 5 баллов).

НЕ ЗАБЫВАЙТЕ ПЕРЕНОСИТЬ ОТВЕТЫ В БЛАНК ОТВЕТОВ!!!

Общая часть

Задание № 1 (1 балл). Впишите правильный ответ.

В этом селе Свердловской области 16 сентября 1978 года был открыт музей под открытым небом, в котором представлены типы жилых и хозяйственных построек Урала, а также собрание Уральской народной росписи, внутреннего убранства домов, ставен и других изделий прикладного творчества. Этот музей-заповедник носит имя И. Д. Самойлова и является единственным на Урале собранием уникальных памятников народного зодчества и монументально-декоративного искусства.

В каком старинном селе Свердловской области был открыт музей народного зодчества под открытым небом?

Задание № 2 (1 балл). Впишите правильный ответ.

Барельефы на торцевых стенах станции «Уралмаш» Екатеринбургского метрополитена, посвящённые труженикам Уралмашзавода, создал скульптор Владимир Егорович Егоров, буквы в слове «Уралмаш» вычертил Вячеслав Бутусов. **Представители, какой профессии изображены В.Е. Егоровым на стене станции «Уралмаш», представленном на этой фотографии барельефа?**



Задание № 3 (1 балл). Выберите правильный ответ

Пластиковые бутылки (ёмкости) появились в 1973 году. Пластик не пропускал воздух, не взаимодействовал с содержимым, и был очень дешевым в производстве. На инфограмме представлены графические обозначения различных видов пластиков. **Какой пластик используется для хранения и транспортировки питьевой воды?**

ПЭТ PET PETE PET-R	ПЭ ПНД ПЭВП HDPE PE HD	ПВХ PVC	ПВД ПЭНД LDPE PE LD
1	2	3	4

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.

Задание № 4 (1 балл). Впишите правильный ответ.

Как называются технологии, которые отвечают за способность человека познавать окружающий мир и взаимодействовать с ним?

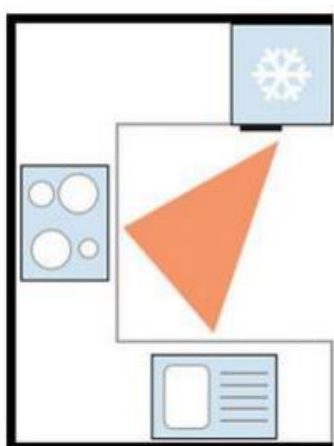
К				И	Т				Ы	е
---	--	--	--	---	---	--	--	--	---	---

Задание № 5. (1 балл). Впишите правильный ответ.

Как называется прибор, изображенный на фотографиях? Для чего он применяется?

**Задание № 6 (1 балл). Выберите правильный ответ.**

Выберите название планировки кухни, изображённой на рисунке.



- а) линейная кухня с островком;
- б) линейная кухня;
- в) параллельная кухня;
- г) Г-образная кухня;
- д) П-образная кухня

Специальная часть**Задание №7 (1 балл). Выберите правильный ответ**



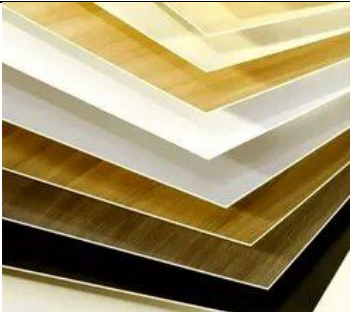

Какой вид механической передачи движения изображен на рисунке?



- а) фрикционная передача;
- б) зубчатая передача;
- в) ременная передача;
- г) червячная передача.

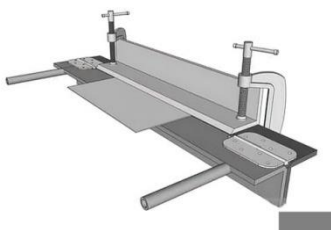
Задание №8 (1 балл). По изображению установите соответствие.

По представленным изображениям листовых конструкционных материалов установите соответствие между их изображением и их названием

А		1	ДВП плиты
Б		2	OSB плита
В		3	Цементостружечные плиты (ЦСП)
Г		4	ЛДСП плита

Задание № 9 (1 балл). Выберите правильный ответ

Как называется это приспособление для обработки металла?



- а) листогиб;
- б) трубогиб;
- в) зажим ленточный;
- г) кондуктор для сверления отверстий.

Задание № 10 (1 балл). Выберите правильные ответы.

Одним из распространенных видов работы на токарно-винторезном станке является подрезание торца заготовки. Каким резцом выполняется данная работа?

- а) отрезным;
- б) подрезным;
- в) проходным;
- г) расточным;
- д) всеми вышеперечисленными

Задание № 11 (1 балл).

В бланке ответов впишите напротив буквы нумерованного списка ответ «верно» или «неверно»

Верны ли следующие утверждения?

а)	Свилеватость древесины выражается в беспорядочном расположении волокон
б)	Угол заточки лезвия рубанка составляет около 25-30 градусов
в)	Галтелью называется протяжённое углубление на поверхности детали различной траектории
г)	При естественной сушке пиломатериалов влажность древесины достигает до 12%.

Задание № 12 (1 балл). Установите соответствие.

Для соединения различных деталей между собой с помощью шуруповёрта используются биты, которые соответствуют разным типам шлицев на головках крепежа. По их изображению установите соответствие с их названием:

	Изображение биты		Название биты
А		1	Шлицевая
Б		2	TORX
В		3	Шестигранная
Г		4	Крестовая

Задание № 13 (1 балл). Выберите правильный ответ.

Сегодня в магазинах представлено большое количество различных по конструкции и материалам изготовления гаечных ключей. Из предложенного списка маркировок выберите тот материал, который придает ключам твердость и прочности:

- а) 40Х;
- б) 40ХФА;
- в) Р2М9;
- г) Л90.

**Задание № 14 (1 балл). Выберите правильные ответы.**

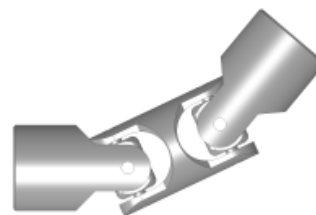
В XVIII веке на Урале шло активное строительство железодельных заводов и их сердцем являлись плотины. Плотина и пруд, который образовывался на реке после строительства плотины, являлись главными составляющими энергетической системы завода. Из каких пород древесины изготавливалась деревянная часть плотины на Урале?

- а) береза;
- б) дуб;
- в) лиственница;
- г) сосна.

Задание № 15 (1 балл). Выберите правильный ответ.

Как называется кинематическая пара вращательного типа, одно звено которой может поворачиваться относительно другого?



- а) резьбовое соединение;
- б) кривошипный механизм;
- в) шарнирное соединение;
- г) кривошипно-шатунное соединение.

**Задание № 16 (1 балл). Впишите название блюда.**

Вам предстоит приготовить блюдо на обед. На изображении представлены ингредиенты этого блюда. Напишите название этого блюда.

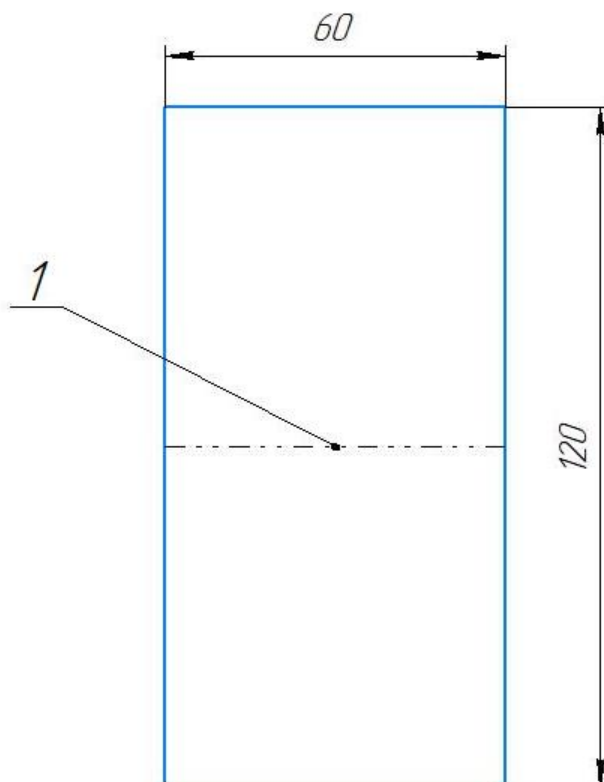


Задание № 17 (1 балл). Установите соответствие

		Изображение		Название
А			1	Пита
Б			2	Хот-дог
В			3	Канapé
Г			4	Сэндвичи

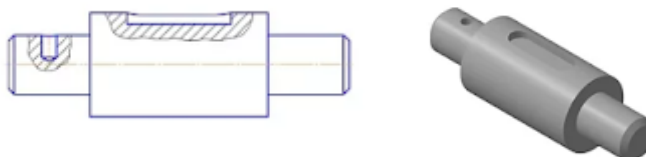
Задание № 18 (1 балл). Впишите правильный ответ

На чертеже прямоугольника позицией 1 обозначена штрихпунктирная линия с двумя точками. Напишите, что обозначает эта линия



Задание № 19 (1 балл).**Впишите правильный ответ**

По представленному изображению определите тип разреза на валу

**Задание № 20 (1 балл). Выберите правильный ответ.**

Устройство, которое подаёт и расплавляет пластиковую нить (филамент) и направляет её на печатный стол для создания трёхмерного объекта, называется:

- а) термоклеевой пистолет;
- б) 3D ручка;
- в) экструдер;
- г) сварочный полуавтомат.

Задание № 21 (1 балл). Выберите правильный ответ

Устройство, которое измеряет расстояние до объекта и преобразует его в электрический сигнал, называется:

- а) датчик цвета;
- б) гироскопический датчик;
- в) пирометр;
- г) ультразвуковой датчик.

Задание № 22 (1 балл). Произведите необходимые расчеты.

Резистор с каким сопротивлением можно использовать для подключения светодиода с напряжением 2,1 В и номинальным током 20 мА к батарее с напряжением 3В?

- а) 120 Ом;
- б) 100 Ом;
- в) 30 Ом;
- г) можно подключать светодиод без резистора.

Задание № 23 (1 балл). Впишите в бланк ответов название узлов устройства, которые пропущены в таблице.

Квадрокоптер – это многороторный летальный аппарат, в котором управление моторами осуществляется специальной платой электроники на основе сигналов с датчиков. Эта плата автоматически контролирует скорость

вращения каждого мотора в зависимости от положения аппарата в воздухе, внешних воздействий и сигналов управления.

1		
2	Плата приемника	
3		
4		
5	АКБ	
6	Плата распределения питания	
7	Регуляторы скорости	
8	Пульт радиоуправления	
9	Радиоприемник	
10	Комплект проводов	

Задание № 24. (1 балл). По описанию определите тип технологии.

Технология представляет собой рисунок, выполненный на ровной поверхности древесины, состоящий из линий-выемок, вырезанных с помощью резца.



Задание № 25. (1 балл). Определите этап проектной деятельности.

Напишите, на каком этапе выполнения творческого проекта разрабатывается технологическая документация для изготовления проектного изделия.

ПЕРЕНЕСИТЕ СВОИ ОТВЕТЫ В БЛАНК ОТВЕТОВ

Кейс-задание

Задание № 26 (5 баллов).

Разработайте конструкцию органайзера для карандашей и ручек. Почти у каждого ученика на его рабочем столе есть подставка для карандашей и ручек –деревянная или выполненная из других материалов.

Разработайте конструкцию органайзера для карандашей и ручек, в котором имеется два отделения: один для карандашей, а другой для ручек.

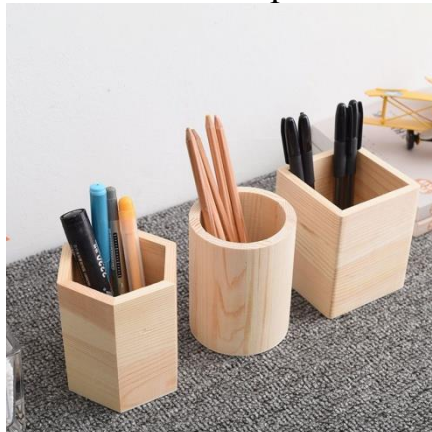


Рис. 1. Пример подставки под карандаши и ручки

1. Обоснуйте выбор конструкции и материалов (дерево, металл, пластик).
2. Выполните эскизы (технический рисунок с размерами) стенок органайзера с элементами их крепления между собой. Проставьте размеры, необходимые для их изготовления. Масштаб задайте самостоятельно.
3. Укажите названия технологических операций, применяемых при изготовлении стенок.
4. Перечислите оборудование, инструменты, приспособления необходимые для изготовления стенок.

Критерии оценивания кейс-задания № 26

№ п/п	Критерии оценивания творческого задания	Кол-во баллов	Кол-во баллов, выставленное жюри
1	Представлено обоснование выбора конструкции, материала органайзера	1	
2	Выполнен эскиз боковой стенки с элементами их крепления между собой. На эскизе проставлены размеры в соответствии с требованиями	2	
3	Названы технологические операции, применяемые в процессе изготовления стенок органайзера	1	
4	Перечислены применяемые инструменты, приспособления и оборудование для изготовления стенок	1	

ПЕРЕНЕСИТЕ СВОИ ОТВЕТЫ В БЛАНК ОТВЕТОВ