

Пермский край
2024-2025 учебный год
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТРУДУ (ТЕХНОЛОГИИ)
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
7 КЛАСС

ПРОФИЛЬ «КУЛЬТУРА ДОМА, ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ»

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические задания. Время выполнения заданий теоретического тура 90 минут.

Выполнение теоретических заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;
- отвечая на тестовые задания определите, какой из предложенных вариантов наиболее верный и полный и обведите (напишите) букву, соответствующую выбранному Вами ответу;
- 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;
- 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.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри. Задания с 1 по 20 оцениваются максимально в 1 балл, творческое задание оценивается максимально в 5 баллов. Максимальная оценка 25 баллов.

Общая часть

1. Какое из перечисленных свойств текстильного материала в наибольшей степени влияет на его способность к биоразложению в природной среде?

- A. Гигроскопичность
- B. Химическая стойкость
- C. Происхождение волокна (натуральное/химическое)
- D. Усадка при влажно-тепловой обработке

2. При использовании какого метода неразрушающего контроля можно выявить внутренние дефекты в изделиях из ферромагнитных материалов?

- A. Визуальный контроль
- B. Капиллярный контроль
- C. Ультразвуковой контроль
- D. Магнитопорошковый контроль

3. Какая из перечисленных пар CAD/CAM-программ наиболее корректно отражает их основное функциональное назначение?

- A. CAD – создание 3D-модели; CAM – управление станком с ЧПУ
- B. CAD – управление станком с ЧПУ; CAM – создание 3D-модели
- C. CAD – создание чертежей; CAM – 3D-печать
- D. CAD – 3D-печать; CAM – создание чертежей

4. Какое явление, связанное с обработкой резанием, возникает при превышении критических значений скорости резания и подачи и приводит к вибрациям, ухудшению качества поверхности и поломке инструмента?

- A. Налипание стружки
- B. Строчечное фрезерование
- C. Автоколебания (самовозбуждающиеся вибрации)
- D. Упрочнение (наклёп) обрабатываемого материала

5. Какой тип двигателя используется в большинстве современных промышленных роботов для обеспечения точного позиционирования и управления движением?

- A. Асинхронный двигатель переменного тока
- B. Двигатель постоянного тока с щёточно-коллекторным узлом
- C. Шаговый двигатель или сервомотор
- D. Линейный двигатель

6. Какой принцип организации производства предполагает расположение оборудования и рабочих мест в последовательности, соответствующей технологическому процессу изготовления конкретного изделия или группы изделий?

- A. Технологический принцип
- B. Предметный принцип
- C. Смешанный принцип
- D. Матричный принцип

Специальные задания

7. Выпишите три вида декоративной обработки срезов в швейных изделиях из предложенного списка.

Список слов: окантовка, стачной шов, шов вподгибку с открытым срезом, запошивочный шов, обмёточный шов "зигзаг".

Ответ: _____

8. Какие виды рукавов по конструкции вы знаете? Назовите не менее трёх.

Ответ: _____

9. Вставьте пропущенное слово:

«_____ — это вид отделки, при котором на лицевую сторону ткани наносят рисунок с помощью специальных печатных валов».

Ответ: _____

10. Заполните таблицу «Виды швов»:

№	Название шва	Назначение
1	Стачной	
2	Настрочной	
3	Обтачной	

Ответ: _____

11. Как называется процесс создания рельефных узоров на ткани с помощью специальных резервных составов?



Ответ: _____

12. Назовите инструмент, используемый для переноса линий выкройки на ткань.

Ответ: _____

13. Выберите лишнюю строку в перечне химических волокон.

- a) вискозное, ацетатное
- b) хлопковое, льняное
- c) медно-аммиачное, полинозное
- d) лавсановое, капроновое

Ответ: _____

14. Укажите последовательность подготовки ткани к раскрою:

а) декатировка, б) определение лицевой стороны, в) определение направления долевой нити, г) обмеловка.

Ответ: _____

15. Что такое «лекало» и для чего оно используется?

Ответ: _____

16. Назовите вид соединения, при котором детали накладываются друг на друга с заходом на 1–2 см.

Ответ: _____

17. Какие виды женского головного убора в русском традиционном костюме изображены на картинках



Ответ: _____

18. Чем отличается кокетка от подкройной обтачки?

Ответ: _____

19. Назовите три способа обработки нижнего среза юбки.

Ответ: _____

20. Выберите лишнее свойство ткани, которое НЕ является определяющим при проектировании зимней одежды.

- а) теплозащитные свойства
- б) ветронепроницаемость
- в) гигроскопичность
- г) прозрачность

Ответ: _____

21. Какие виды художественной вышивки вы знаете? Назовите не менее трёх.

Ответ: _____

22. Для чего проводится влажно-тепловая обработка изделия в процессе пошива?

Ответ: _____

23. Что такое «кулилка» и для чего она используется в швейных изделиях?

Ответ: _____

24. Что такое «ситец» и из какого сырья его изготавливают?

Ответ: _____

25. Что означает термин «декатировка»?

Ответ: _____

Творческое задание

Задание 26. (5 баллов)

Творческий проект по технологии/предпринимательству: «Разработка коммерческой капсульной коллекции на принципах устойчивой моды»

Кейс-задача:

Вы — выпускница Школы дизайна и начинающий предприниматель. Вы выиграли грант на развитие экологичного бренда одежды. Условием гранта является создание коммерчески перспективной капсульной коллекции из материалов, полученных путем повторного использования нереализованных остатков с фабрик с применением методов **трансформации** и **конструктивного моделирования**.

Ваша задача: Разработать полноценную концепцию капсульной коллекции из **4-х моделей**, включая технические эскизы, экономическое обоснование и маркетинговый план продвижения.

Состав коллекции: 2 унисекс модели, 1 женская модель, 1 мужская модель.

Алгоритм выполнения проекта (4 этапа)

ЭТАП 1: Исследовательско-аналитический

1. **Анализ материалов:** Изучите предложенные/предполагаемые материалы (например, остатки технического кордуры, кашемировые лоскуты, перебивной деним, deadstock — ткани прошлых сезонов с фабрик). Заполните расширенную таблицу, включив колонки: «Стоимость условной единицы», «Сложность обработки», «Экологический след».
2. **Маркетинговый анализ:** Сформулируйте:
 - Концепцию и название бренда.
 - Позиционирование на рынке (нишевое, масс-маркет).
 - Портрет целевой аудитории (ЦА) (возраст, социальный статус, ценности, медиапотребление).
 - Анализ трендов 2025 года: Выявите 2-3 ключевых тренда (силуэтные, цветовые, идеологические), которые лягут в основу вашей коллекции.

ЭТАП 2: Художественно-конструкторский

1. **Разработка эскизов:** Создайте 4 технических эскиза (фэшн-иллюстрации) моделей, демонстрирующих их на условной фигуре. Эскизы должны передавать не только внешний вид, но и пластику ткани, динамику.
2. **Мудборд (доска настроения):** Создайте коллаж (в цифровом или ручном формате), который визуализирует концепцию коллекции: цветовую палитру, настроение, источники вдохновения, ключевые тренды.
3. **Техническое описание:** Заполните таблицу с детальным описанием.

Название модели	Технический эскиз	Конструктивные особенности и метод трансформации	Используемые материалы (с обоснованием выбора)	Уникальное торговое предложение (УТП) для ЦА
Унисекс-бомбер "Пересборка"	Рис. 1	Деконструкция: асимметричная застежка, съемные рукава-кимоно. Трансформация: модель из куртки превращается в жилет.	Кордура (основа) + остатки кашемира (подкладка капюшона). Прочность + тактильный комфорт.	Многофункциональность, индивидуальный стиль, экологичность как ценность.
...				

ЭТАП 3: Брендинг и визуальная коммуникация

1. **Разработка айдентики:** Создайте логотип бренда и **проведите его апробацию** — покажите, как он будет выглядеть на бирке, упаковке и в социальных сетях (мини-макет).
2. **Размещение брендинга:** Обозначьте и обоснуйте место расположения логотипа/бирки на каждой из 4-х моделей. Подумайте, будет ли это явный или скрытый брендинг, и почему.

ЭТАП 4: Экономическое и маркетинговое предложение

1. **Коммерческое предложение:**
 - Придумайте название для капсулы.
 - Сформулируйте слоган для рекламной кампании.
 - Предложите КРІ (ключевой показатель эффективности) для этой капсулы (например, "продать 80% коллекции за первый месяц", "привлечь 1000 новых подписчиков в социальных сетях бренда").
2. **План продвижения:** Назовите 2-3 конкретных канала продвижения для вашей ЦА (например, специализирующиеся на устойчивой моде; коллаборация с локальным арт-пространством).