

Министерство образования, науки и молодёжи Республики Крым
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Республики Крым
«Крымский инженерно-педагогический университет
имени Февзи Якубова»

Ислямова Э.А.

ПРИМЕРЫ ВЫПОЛНЕНИЯ
ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ
ПО ТЕХНОЛОГИИ

Методические рекомендации

Симферополь

2026

УДК 378._____

ББК _____

И _____

*Рекомендовано к печати Ученым советом факультета
психологии и педагогического образования*

*Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет
имени Февзи Якубова»*

Протокол № ____ от _____ 2026 г.

Рецензент:

Хаялиева С.З., кандидат педагогических наук, доцент кафедры профессиональной педагогики, технологии и дизайна одежды ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова

Автор/Составитель: *Ислямова Э.А.*, кандидат педагогических наук, доцент кафедры технологического образования ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова

Ислямова Э.А.

Примеры решения олимпиадных задач по технологии / сост. Э.А. Ислямова. – Симферополь : РИО КИПУ имени Февзи Якубова, 2026. – 38 с.

Методические рекомендации предназначены для подготовки к олимпиаде по технологии, в них включены тестовые задания различного уровня сложности с решениями и ответами, а также даны подробные рекомендации к проведению и оцениванию творческого кейс-задания.

Материалы могут быть полезны для обучающихся средних школ, педагогов образовательных учреждений общего и дополнительного образования.

УДК 378._____

ББК _____

© Ислямова Э.А., 2026

© РИО КИПУ имени Февзи Якубова, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Содержание заданий олимпиады.....	5
2. Условия успешного участия в олимпиаде.....	19
3. Теоретические основы.....	22
4. Критерии оценивания олимпиадных заданий по технологии.....	25
5. Учебная литература для подготовки к олимпиаде	30
6. Приложения.....	32

Введение

Олимпиада по технологии предназначена для обучающихся 10–11 классов общеобразовательных школ, проявляющих интерес к проектной, конструкторской и практической деятельности в области обработки материалов, дизайна и моделирования швейных изделий. Методические рекомендации разработаны с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и учитывают содержание профильных модулей по технологии.

Олимпиада проводится Государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова» (далее – Университет), факультетом психологии и педагогического образования, кафедрой технологического образования.

Олимпиада организуется в соответствии с:

- планом учебно-методической работы факультета;
- положением о проведении внутривузовских олимпиад по направлениям подготовки.

Основная **цель олимпиады** – выявление и развитие у старшеклассников творческих способностей, технологической грамотности, пространственного мышления, а также формирование устойчивого интереса к инженерно-техническим и педагогическим направлениям профессиональной деятельности.

Задачи олимпиады:

- 1) пропаганда технологического образования и рабочих профессий;
- 2) проверка теоретических знаний по материаловедению, конструированию, истории костюма, кулинарии, робототехнике и столярному делу;
- 3) оценка практических умений по изготовлению швейного изделия с заданными стилевыми и конструктивными параметрами;
- 4) развитие проектного мышления, умения работать с нормативной документацией (ГОСТ, ЕСКД) и эскизной графикой;
- 5) стимулирование самостоятельности, аккуратности и соблюдения правил техники безопасности.

Олимпиада проводится на русском языке. Задания включают три блока: тестовые задания с выбором ответа и на установление соответствия (25 вопросов), творческое задание – кейс-задача по разработке дизайн-проекта сумки с фермуаром в стиле модерн – и практический тур по изготовлению образца изделия.

Участник олимпиады должен продемонстрировать:

- знание технологических процессов ручной и машинной обработки материалов;

- умение читать и выполнять чертежи, разрабатывать лекала;
- навыки подбора тканей, фурнитуры и декоративных элементов;
- понимание стилевых особенностей модерна и истории костюма;
- способность аргументировать новизну и концепцию собственной модели.

Особое внимание уделяется умению применять теоретические знания в нестандартной проектной ситуации, логически обосновывать технологические приёмы и самостоятельно организовывать рабочее место.

Материалы программы могут быть полезны учителям технологии, педагогам дополнительного образования, а также учащимся при подготовке к муниципальному и региональному этапам всероссийской олимпиады школьников по технологии.

1. Содержание заданий олимпиады

Программа олимпиады по технологии включает в себя три блока заданий: теоретический тур (тестовые вопросы) и творческий тур (кейс-задача). Всего в документе представлено 25 тестовых вопросов и одно творческое задание (дизайн-проект) на изготовление швейного изделия.

Олимпиадные задания охватывают пять основных разделов технологии:

- обработка древесины (столярное дело);
- швейное производство и материаловедение;
- кулинария и пищевые технологии;
- робототехника и датчики;
- история костюма и художественные стили.

Задания разделены на три типа: выбор одного правильного ответа; установление соответствия; вставка в текст пропущенного слова.

Задания рассчитаны на обучающихся 10–11 кл. среднеобразовательных школ и требуют знания как теоретических основ, так и практических приёмов работы с деревом, тканью, продуктами и простыми робототехническими системами.

Как правильно отвечать на тестовые задания в олимпиаде по технологии: что нужно знать и как действовать?

1. Общий подход к тестам

Успешное выполнение тестовых заданий требует не только запоминания терминов, но и понимания технологических закономерностей, свойств материалов и умения применять знания в нестандартной ситуации. Прежде всего, внимательно прочитайте вопрос: определите, к какому разделу технологии он относится (материаловедение, машиноведение, конструирование, история костюма, столярное дело, кулинария или робототехника). Обратите особое внимание на ключевые слова, включая

отрицания («НЕ относится», «кроме»), а также на условия, ограничивающие выбор (например, «не осыпается», «шов не заметен с лица», «нельзя делать широкую подгибку»).

Затем проанализируйте все предложенные варианты ответов. Отбросьте те, которые заведомо противоречат свойствам материалов или известным технологическим правилам. Помните, что в олимпиадных заданиях часто встречаются «ловушки» – термины, похожие на правильные, но имеющие иное значение, либо частично верные, но неполные ответы. Выбирать следует *самый точный и полный* вариант. Если вы забыли точное название, постарайтесь восстановить его по логике: например, знание того, что жиры замедляют развитие глютена, подскажет, почему масло в тесто для пиццы добавляют в конце замеса.

После выбора ответа запишите его в требуемом формате: в заданиях с одним правильным ответом – только одну букву, в заданиях со множественным выбором – все правильные буквы (например, «абв» или «а, б, в»). Никогда не оставляйте задание без ответа. В конце бегло проверьте себя: не противоречит ли ответ свойствам ткани, не перепутаны ли долевая и поперечная нить, не спутаны ли стили (модерн с конструктивизмом, рококо с ампиром).

Что нужно знать по основным разделам технологии?

Материаловедение швейного производства. Для уверенного ответа на вопросы по материаловедению необходимо различать свойства тканей: усадку, осыпаемость, гигроскопичность, прорубаемость. Знать, чем отличаются натуральные волокна (лён, хлопок, шерсть, шёлк) от искусственных (вискоза) и синтетических (полиэстер, капрон). Понимать, что полотняное переплетение даёт гладкую поверхность, саржевое – рубчик, а сатиновое – блеск. Уметь определять лицевую и изнаночную сторону, долевую нить (идёт вдоль кромки) и поперечную нить.

Пример типового вопроса: «Почему для толстой шерстяной ткани нельзя делать широкую подгибку?» – потому что толстый и жёсткий материал будет топорщиться, а не ложиться ровно.

Машиноведение и швейное оборудование. Нужно знать основные детали швейной машины и их назначение: зубчатая рейка продвигает ткань, регулятор натяжения управляет верхней нитью, челнок участвует в образовании стежка, лапка прижимает материал. Следует различать виды ручных и машинных швов, например, шов «назад иголку» имитирует машинную строчку, а наметочный шов является временным. Полезно также знать приспособления малой механизации – например, лапку для запошивочного шва.

Конструирование и моделирование. В этой части важно запомнить ведущие размерные признаки: для мужских фигур это рост, обхват груди и обхват талии; для женских – рост, обхват груди и обхват бёдер. Следует знать названия срезов и линий: пройма, горловина, раскеп (расстояние от стойки до перегиба лацкана), отлёт, лацкан. Различать виды пройм: классическая (овальная, глубокая), американская (открытая, плечи открыты до горловины), щелевидная (узкая), фантазийная (нестандартная форма). Помнить, что крой под углом 45° (косой крой) создаёт мягкие драпировки и связан с именем Мадлен Вионне.

История костюма и стили. Необходимо уметь распознавать основные художественные стили по их характерным признакам. Модерн (конец XIX – начало XX века) – это плавные изогнутые линии, природные мотивы (лилии, павлины, морские волны). Рококо – обилие декора, пастельные тона, пасторальные сцены. Ампи́р – античные мотивы, высокая талия, строгость. Викторианская эпоха – пышные юбки на кринолине, корсеты, узкая талия. Конструктивизм – прямые линии, функциональность, геометрия. Биоморфизм – использование природных форм. Также полезно знать основные предметы одежды разных эпох: в Древнем Египте мужчины носили схенти, в Древней Греции – хитон, в Риме – тогу. Головные уборы: фригийский колпак, геннина (высокий конический), боннет (английский чепец), атеф (египетский короноподобный). Кроме того, в олимпиадных заданиях могут встретиться имена дизайнеров: Дольче и Габбана (итальянская страсть, барокко), Ив Сен Лоран (элегантность, смокинг), Пьер Карден (космическая тема), Татьяна Парфёнова (русский этноавангард), Эльза Скиапарелли (сюрреализм).

Столярное дело. Здесь важно знать виды столярных соединений и их применение: «ласточкин хвост» используется для ящичков комода (высокая прочность на растяжение), шкант (нагель) – для быстрой сборки без клея (например, полка), паз-гребень – для соединения полок шкафа, угловой срединный шип – для царг стола. Различать инструменты: стамеска (прямая или угловая) служит для выборки пазов и гнёзд, киянка – для ударов по стамеске, фуганок – для чистового строгания, электролобзик – для криволинейного выпиливания. Знать породы древесины: граб – очень твёрдый (рукоятки инструментов), сосна – мягкая, липа – мягкая, ольха – средняя. Понимать, почему при выпиливании лобзиком тонкого внутреннего контура пилку заклинивает – из-за нагрева и расширения полотна (помогает смазка маслом).

Кулинария. Следует различать основные кулинарные приёмы: пассерование (быстрое обжаривание в небольшом количестве жира до румяной корочки), бланширование (кратковременное ошпаривание кипятком),

припускание (варка в небольшом количестве жидкости), варка, фламбирование (обжигание спиртным). Понимать процессы: маринование делает мясо мягче и придаёт вкус, карамелизация даёт румяную корочку и сладкий вкус, эмульгирование позволяет смешивать несмешиваемые жидкости (например, масло и уксус в соусе). Знать, что жиры замедляют развитие глютена, поэтому в классическом тесте для итальянской пиццы оливковое масло добавляют в самом конце замеса, когда глютен уже сформировался. Также полезно знать, какие овощи содержат фитонциды (чеснок, лук, редька) и какие – гликозиды (репа, редька, хрен).

Робототехника и датчики. Необходимо различать типы датчиков по их назначению. Гироскоп, акселерометр и инклинометр позволяют измерить угол наклона объекта без взаимодействия с окружающими предметами. Энкодер измеряет угол поворота вала (часто требует контакта). Датчик расстояния, направленный вниз, используется в роботах-пылесосах, чтобы не падать с лестницы. Компас определяет направление, но не угол. Тензодатчик измеряет деформацию, фоторезистор – освещённость. Для измерения угла поворота в горизонтальной плоскости с высокой точностью применяют гироскоп, энкодер и магнитные датчики.

Общетеchnологические понятия и нормативная документация. Следует понимать разницу между техносферой (преобразованная человеком среда), биосферой (область жизни) и литосферой (каменная оболочка). Знать, что цена для конечного потребителя называется розничной (в отличие от аукционной или биржевой, которые являются оптовыми). Уметь расшифровывать номер ГОСТ: например, в ГОСТ 2.109-2023 цифра 2 означает класс ЕСКД, цифра 1 – классификационную группу, цифры 09 – порядковый номер в группе, а 2023 – год регистрации. В классификации профессий Е.А. Климова по условиям труда выделяют четыре группы: бытовые (микроклимат помещения), уличные (на открытом воздухе), необычные (высота, под землёй, цех), с повышенной ответственностью за жизнь людей.

Как отвечать на разные типы тестовых вопросов

Задания с одним правильным ответом

Это самый распространённый тип. Выбрать нужно только один вариант – самый точный и полный. Например, на вопрос о том, какой шов лучше использовать для обработки низа толстой шерстяной юбки с рубчиком, варианты могут включать: широкую подгибку (будет топорщиться), потайной шов с предварительным обмётыванием (верно), окантовку шёлковой бейкой (чужеродный материал) и приклеивание паутинкой (недолговечно). Правильный ответ – потайной шов с обмётыванием.

Задания с множественным выбором («укажите все»)

Здесь необходимо найти **все** верные варианты. Типичная ошибка – выбрать только один, упустив остальные. Например, в биологическом задании (по аналогии) из перечня классов животных нужно было выбрать всех представителей простейших: корненожки, жгутиконосцы и инфузории (ответ 1, 3, 5). По технологии так же могут спросить: «Какие датчики измеряют угол наклона?» – правильными будут гироскоп, акселерометр и инклинометр.

Задания на установление соответствия

В таких заданиях даны два ряда: левый (обычно цифры 1, 2, 3, 4) и правый (буквы А, Б, В, Г). Каждой цифре нужно поставить в соответствие одну букву. Начинайте с самых очевидных пар. Например, в столярном деле соединение «ласточкин хвост» явно относится к ящикам комода (высокая прочность), а шкант – к быстрой сборке без клея. После того как несколько пар установлены, оставшиеся сопоставляются методом исключения. Ответ записывается либо в виде строки «1Б, 2В, 3А, 4Г», либо в таблицу, если она дана в бланке.

Задания на вставку пропущенного слова

Требуется написать точный термин. Допускаются разумные синонимы, не искажающие смысл. Например: «Деталь швейной машины, регулирующая натяжение верхней нити, называется ...» – правильный ответ: «регулятор натяжения» (или «регулятор натяжения верхней нити»).

Задания типа «верно / неверно» (да/нет)

Нужно оценить каждое утверждение отдельно. Например, в электротехнике: электрической цепью называют разомкнутый контур – неверно (цепь должна быть замкнута); ЭДС измеряется в вольтах – верно; при коротком замыкании сила тока резко возрастает – верно; устройство с сопротивлением называется конденсатором – неверно (это резистор).

Типичные ошибки и как их избежать

Одна из самых частых ошибок – выбор нескольких ответов там, где требуется один. Всегда внимательно читайте инструкцию к заданию. Если сказано «выберите один правильный ответ», значит, только одна буква.

В заданиях со множественным выбором участники часто ограничиваются одним вариантом, хотя верных может быть три или четыре. Приучите себя искать **все** правильные ответы.

Нередко путают долевую и поперечную нить. Запомните: долевая нить идёт вдоль кромки и почти не растягивается, поперечная – перпендикулярно кромке и растягивается сильнее.

Перепутывание стилей – классическая ошибка в истории костюма. Модерн – это плавные, изогнутые, природные линии (лилия, павлин, волна). Конструктивизм – прямые линии, геометрия, функциональность. Рококо – обилие декора, пасторальные сцены. Викторианский стиль – пышные юбки на кринолине.

В заданиях с отрицанием («НЕ относится», «кроме») часто теряют бдительность. Подчеркните слово «НЕ» в вопросе и проверьте себя, прежде чем дать ответ.

В заданиях на соответствие иногда вписывают в таблицу не буквы, а целые слова – так делать нельзя, нужно строго следовать формату бланка.

Наконец, всегда проверяйте, не противоречит ли ваш ответ свойствам материала. Если ткань толстая и жёсткая, широкая подгибка неизбежно будет топорщиться. Если ткань сыпучая, срезы нужно обмётывать. Технология всегда опирается на свойства материала – это главный принцип.

Краткая памятка для участника

Перед решением теста обязательно прочитайте вопрос и выделите ключевые слова. Определите раздел технологии. Вспомните свойства материалов и технологические правила.

В процессе решения сначала исключите заведомо неверные варианты. Для заданий с одним ответом выберите самый точный и полный. Для заданий «укажите все» найдите все верные ответы. Для заданий на соответствие начните с самых очевидных пар.

После решения проверьте себя: нет ли ошибок в логике, не перепутаны ли долевая и поперечная нить, не спутаны ли стили, учтены ли особые условия (толстая ткань, осыпаемость, узкая подгибка). Убедитесь, что ответ записан в нужном формате. Никогда не оставляйте ни одного задания без ответа.

Примерные задания с выбором одного правильного ответа

Пример 1. Низ широкой юбки из толстой шерстяной ткани

Условие: Низ очень широкой юбки из толстой шерстяной ткани с крупным рубчиком нужно обработать так, чтобы край не осыпался, шов не был заметен с лица, но подгибку нельзя делать широкой (иначе ткань будет топорщиться). Варианты ответов:

- А) Шов вподгибку с закрытым срезом шириной 3 см
- Б) Потайной шов с предварительным обмётыванием среза
- В) Окантовка косой бейкой из шёлка
- Г) Вывернуть край наизнанку и приклеить на паутинку

Как рассуждать: Первым делом отбрасываем вариант В (окантовка шелковой бейкой) – это изменит внешний вид изделия и не подходит для классической юбки. Вариант Г (паутинка) не обеспечивает надёжности при стирке и носке. Остаются А и Б. Подгибка шириной 3 см для толстой шерсти – плохое решение: жёсткая ткань не ляжет плоско, будет топорщиться. Кроме того, шов будет заметен с лица. Потайной шов с предварительным обмётыванием среза закрывает край, не виден с лица и не требует широкой подгибки. Это единственный вариант, который удовлетворяет всем трём условиям: не осыпается, незаметен, не топорщится.

Правильный ответ: Б

Пример 2. Введение масла в тесто для пиццы

Условие: Жиры замедляют развитие глютена и ухудшают подъём дрожжевого теста. Тем не менее в классическое тесто для итальянской пиццы оливковое масло добавляют. Какой технологический приём позволяет ввести масло без вреда для структуры? Варианты:

А) Вместо масла добавляют растопленный жир животного происхождения

Б) Масло вводят в самом конце замеса, после того как глютен уже сформировался

В) Вместе с маслом добавляют двойную порцию сахара для активации дрожжей

Г) Тесто после добавления масла выдерживают в холодильнике 48 часов

Как рассуждать:

Вариант А не решает проблему – животный жир тоже является жиром и так же влияет на глютен.

Вариант В нелогичен: сахар активировать дрожжи, но не отменяет действия жира на глютен.

Вариант Г – выдержка в холодильнике меняет вкус, но не убирает вред масла.

Вариант Б – единственный технологически грамотный: если сначала дать глютену сформироваться в воде и муке, а масло добавить в самом конце, оно не успеет разрушить уже созданную структуру. Именно так и поступают профессионалы.

Правильный ответ: Б

Примерные задания с множественным выбором («укажите все»)

Пример 1. Датчики для измерения угла наклона

Условие: Выберите типы датчиков, с помощью которых в земных условиях можно измерить угол наклона объекта, не требующих взаимодействия с окружающими предметами. Варианты:

- А) Гироскопический датчик
- Б) Компас
- В) Энкодер
- Г) Акселерометр
- Д) Инклинометр
- Е) Тензометрический датчик

Как рассуждать: Компас (Б) измеряет направление на север, а не угол наклона – отбрасываем. Энкодер (В) измеряет угол поворота вала, но обычно требует механического контакта – условию «не требующих взаимодействия» он не вполне соответствует. Тензодатчик (Е) измеряет деформацию, а не наклон. Остаются гироскоп (А), акселерометр (Г) и инклинометр (Д). Гироскоп и акселерометр работают по инерционному принципу, инклинометр специально предназначен для измерения углов наклона. Все три не требуют контакта с окружающими предметами.

Правильный ответ: А, Г, Д

Пример 2. Способы питания грибов (из биологии – по аналогии)

Условие (адаптированное): Какие способы питания характерны для грибов? Варианты:

- А) Хемотрофный
- Б) Паразитический
- В) Сапротрофный
- Г) Автотрофный

Как рассуждать: Грибы – гетеротрофы, они не могут синтезировать органику из неорганических веществ, поэтому автотрофный способ (Г) отпадает. Хемотрофный способ (А) – использование энергии химических связей неорганических веществ – характерен для некоторых бактерий, но не для грибов. Остаются паразитический (Б) – грибы-паразиты питаются за счёт живых организмов, и сапротрофный (В) – грибы-сапротрофы разлагают мёртвое органическое вещество. Оба способа широко распространены среди грибов.

Правильный ответ: Б, В

Примерные задания на установление соответствия

Пример 1. Соответствие столлярного соединения и его применения

Условие: Соотнесите столярные соединения (левая колонка, цифры) с их применением (правая колонка, буквы):

1. «Ласточкин хвост»
2. Шкант (нагель)
3. Паз-гребень
4. Угловой срединный шип

- А) Соединение полок шкафа
- Б) Ящики комода (высокая прочность на растяжение)
- В) Быстрая сборка без клея (например, полка)
- Г) Соединение царг стола

Как рассуждать: Начинаем с самых известных соединений.

«Ласточкин хвост» – классика для ящиков комода, он даёт высокую прочность на растяжение → 1 – Б.

Шкант (нагель) часто используется для быстрой сборки без клея, особенно в полках → 2 – В.

Паз-гребень – простейшее соединение для полок шкафа, где не требуется большая прочность → 3 – А.

Угловой срединный шип применяется в мебельных рамных конструкциях, например для царг стола → 4 – Г.

Правильный ответ: 1Б, 2В, 3А, 4Г

Пример 2. Соответствие швейного термина и определения

Условие: Соотнесите швейные термины (цифры) с их определениями (буквы):

1. Долевая нить
2. Срез
3. Шов
4. Строчка

- А. Линия соединения деталей
- Б. Нить, идущая вдоль кромки ткани
- В. Край детали кроя
- Г. Ряд стежков на ткани

Как рассуждать: Долевая нить – это нить основы, идущая параллельно кромке → 1 – Б.

Срез – это край выкроенной детали, а не шов и не строчка → 2 – В.

Шов – это результат соединения двух или более деталей, то есть линия соединения → 3 – А.

Строчка – это последовательность стежков, выполненных на машине или вручную, но ещё не являющаяся швом → 4 – Г.

Правильный ответ: 1Б, 2В, 3А, 4Г

Примерные задания на вставку пропущенного слова

Пример 1. Деталь швейной машины

Условие: Деталь швейной машины, которая регулирует натяжение верхней нити, называется _____.

Как рассуждать: В швейной машине есть несколько механизмов, влияющих на качество строчки. Натяжение верхней нити регулируется специальным устройством, расположенным обычно на передней панели или на рукаве машины. Оно состоит из шайб, пружины и регулировочного винта. В профессиональной терминологии это устройство называется «регулятор натяжения верхней нити» или просто «регулятор натяжения».

Правильный ответ: регулятор натяжения верхней нити (допустимо: регулятор натяжения)

Пример 2. Технологическая операция в швейном деле

Условие: При изготовлении швейного изделия для примерки и уточнения посадки на фигуре выполняется _____.

Как рассуждать: После того как детали кроя вырезаны и подготовлены, их нужно соединить временными стежками, чтобы проверить, как изделие сидит на фигуре. Этот этап называется примеркой. Сначала детали смётывают, затем проводят первую примерку, вносят корректировки, и только потом выполняют окончательную машинную обработку. В тексте прямо сказано: «для примерки и уточнения посадки на фигуре». Искомое слово – «примерка». Иногда также используется термин «первая примерка» или «примерка» (разговорный вариант), но нормативный термин – «примерка».

Правильный ответ: примерка

Примерные задания типа «верно / неверно» (да/нет)

Пример 1. Утверждения о трансформаторе и передаче энергии

Условие (из биологии – по аналогии с технологическими): Оцените верность утверждений (да/нет):

1. Трансформатор был изобретён и запатентован в 1876 г. русским учёным Павлом Николаевичем Яблочковым.

2. В основе работы трансформатора лежит явление электромагнитной индукции.

3. В современных моделях троллейбусов установлены электродвигатели переменного тока.

4. Уменьшить потери электроэнергии при её передаче от электростанций к потребителям можно за счёт увеличения сопротивления проводов и силы тока в них.

Как рассуждать по каждому утверждению:

Первое утверждение неверно: Яблочков изобрёл дуговую лампу («свечу Яблочкова»), а не трансформатор. Трансформатор был изобретён и запатентован другими учёными.

Второе утверждение верно: работа трансформатора действительно основана на явлении электромагнитной индукции (переменное магнитное поле в сердечнике наводит ЭДС во вторичной обмотке).

Третье утверждение неверно: в троллейбусах традиционно используются электродвигатели постоянного тока, хотя современные разработки постепенно внедряют переменный ток – но массово это пока не распространено, и в типовом олимпиадном задании этот вариант считается неверным.

Четвёртое утверждение неверно: потери при передаче определяются формулой $P = I^2 \cdot R$. Увеличение сопротивления и силы тока только увеличит потери. Чтобы уменьшить потери, нужно повышать напряжение, тем самым снижая ток при той же мощности.

Правильные ответы: 1 – нет, 2 – да, 3 – нет, 4 – нет

Пример 2. Утверждения о счётной глади (из технологии/вышивки)

Условие: Оцените, верно ли следующее высказывание: «Счётная гладь – вышивальный глухой двусторонний счётный шов. Выполняется мелкими стежками скорого шитья «вперёд иголку» (в одном направлении) вдоль нитей ткани то с лицевой стороны, то с изнаночной».

Как рассуждать: Первая часть описания верна: счётная гладь действительно является глухим двусторонним счётным швом. Однако вторая часть неверна: счётная гладь выполняется не швом «вперёд иголку», а особыми гладьевыми стежками – прямыми, косыми, часто параллельными, которые ложатся вплотную друг к другу. «Вперёд иголку» – это простейший сметочный шов, который не даёт сплошной глади. Следовательно, всё высказывание в целом неверно.

Правильный ответ: нет (высказывание неверно).

Кейс-задание: дизайн-проект футляра для очков (пример выполнения)

Постановка задания

Разработайте дизайн-проект футляра для очков в стиле модерн.

Алгоритм выполнения:

1. Выберите графические элементы, соответствующие стилю (приложение 2).
2. Разработайте эскиз футляра (3D или аксонометрия).
3. Выполните чертёж конструкции с размерами.
4. Заполните лист сопровождения (вид изделия, описание, материал, застёжка, декор, фурнитура, новизна).
5. Напишите название, концепцию и новизну модели.

Этап 1. Выбор графических элементов (стиль модерн)

Из предложенного набора графических элементов (приложение к заданию) выбраны:

- волнообразная линия (символ воды, динамики),
- стилизованный бутон лилии (природный мотив, характерный для модерна),
- асимметричная овальная форма (отказ от симметрии как принцип модерна).

Эти элементы лягут в основу формы футляра и его декора.

Этап 2. Эскиз футляра (3D – аксонометрия)

Формат эскиза: лист А5, аксонометрическая проекция (вид спереди-сверху-сбоку).

Описание эскиза словами (участник может это написать):

Футляр имеет асимметричную каплевидную форму: широкая закруглённая часть расположена внизу, верхняя часть плавно сужается и заканчивается небольшим округлым выступом. Силуэт напоминает водную каплю или лепесток – это отсылка к природным мотивам модерна.

Внешняя поверхность футляра показана *бежевым тоном* (условный материал). На лицевой стороне, чуть выше центра, расположена *апликация в виде стилизованной лилии*. Лилия выполнена в двух цветах: тёмно-зелёный (стебель и нижние лепестки) и терракотовый (верхние лепестки). Контур лепестков обведены тонкой чёрной линией – это имитирует контурную вышивку.

Апликация асимметрична: цветок сдвинут влево, правый край футляра остаётся свободным – это подчёркивает динамику, характерную для модерна.

Застёжка – фермуар овальной формы – изображена в нижней правой части футляра (в самой широкой зоне). Фермуар показан серебристым цветом, его створки слегка приоткрыты для наглядности.

В верхней узкой части футляра прорисовано *полукольцо* диаметром около 15 мм, к которому крепится тонкая цепочка (показана пунктирной линией). Цепочка – опциональный элемент, позволяющий носить футляр как подвеску.

На эскизе также присутствуют *итриховые линии*, показывающие направление долевой нити (вертикально, вдоль длины футляра). В правом нижнем углу указаны *габаритные размеры* (170 × 70 мм).

Цветовое решение эскиза: бежевый, тёмно-зелёный, терракотовый, серебристый, чёрный. Эскиз выполняется цветными карандашами или пастелью, штриховка аккуратная.

Этап 3. Чертёж конструкции с размерами

Масштаб: 1:1 (или 1:2, если позволяет размер листа).

Габаритные размеры футляра (в сложенном/закрытом виде):

- Длина: 170 мм
- Ширина (максимальная): 70 мм
- Толщина (проекционная): 25 мм

Что должно быть показано на чертеже:

- Контур футляра в виде вытянутой асимметричной капли.
- Линия сгиба (показана штрихпунктирной линией).
- Место расположения фермуара (овал с размерами 50 × 25 мм).
- Место крепления полукольца (окружность диаметром 15 мм).
- Все габаритные размеры (длина, ширина, радиусы закруглений).
- Обозначение направления долевой нити (стрелка с надписью «д.н.»).

Чертёж выполняется от руки с соблюдением пропорций. Размеры проставляются в миллиметрах.

Этап 4. Лист сопровождения (заполняется участником)

Вид изделия (название, вид, назначение):

Футляр для очков «Лилия» – женский аксессуар для хранения и переноски очков (повседневный / вечерний).

Описание внешнего вида:

Футляр каплевидной асимметричной формы. Основной тон – бежевый. На лицевой стороне – аппликация в виде стилизованной лилии (тёмно-зелёный и терракотовый). Фермуар овальный, серебристый, расположен снизу сбоку. В верхней части – полукольцо для крепления цепочки.

Материал изделия (указывается условно, для проекта):

- Верх: велюр (бежевый)
- Декор: велюр (тёмно-зелёный, терракотовый)
- Подкладка: шёлк (цвет слоновой кости – не виден, но указан для полноты).

Застёжка изделия:

Фермуар овальной формы (50 × 25 мм), металл, серебро.

Декор:

Аппликация из велюра (лилия) + контурная линия (чёрная) по краям лепестков.

Фурнитура:

- Полукольцо (диаметр 15 мм, серебро)
- Цепочка (длина 100 мм, серебро) – опционально
- *Новизна модели:*
- Асимметричная каплевидная форма (нехарактерна для стандартных футляров, обычно прямоугольных или овальных).

- Сочетание велюра с металлическим фермуаром.
- Возможность ношения на цепочке (превращение футляра в подвеску).
- Декоративная аппликация в стиле модерн, интегрированная в форму.

Этап 5. Название, концепция, новизна (развёрнуто)

Название изделия: «Лилия»

Концепция: Футляр вдохновлён эстетикой модерна – эпохи, когда дизайн стремился к гармонии с природой. Плавная каплевидная форма символизирует воду и текучесть жизни, а аппликация в виде лилии – чистоту, изящество и женственность. Фермуар выбран не случайно: он напоминает ювелирное изделие и подчёркивает статусность аксессуара. Возможность носить футляр на цепочке делает его не просто средством хранения, но и самостоятельным украшением.

Новизна (чётко, по пунктам):

1. Асимметричная каплевидная форма (отличие от прямоугольных и симметричных овальных футляров).
2. Использование фермуара как застёжки в мягком футляре (обычно фермуары применяются в жёстких или полужёстких сумках/кошельках).
3. Декор в виде сюжетной аппликации с чёткой стилиевой привязкой к модерну (лилия – хрестоматийный символ стиля).
4. Интегрированное ушко (полукольцо) для цепочки, позволяющее носить футляр как подвеску.
5. Цветовое решение (бежевый + тёмно-зелёный + терракотовый) соответствует природной палитре модерна.

Итоговое примечание для участника

В кейс-задании не требуется описывать технологию пошива, раскрой, припуски, прокладки, ВТО, машинные швы.

Достаточно:

- красивого и узнаваемого эскиза,
- понятного чертежа с размерами,
- заполненного листа сопровождения,
- чёткой концепции и новизны.

Всё, что связано с «как это сшить» – остаётся за рамками теоретического тура и относится к практике (если она есть в олимпиаде).

2. Условия успешного участия в олимпиаде по технологии

Актив знаний и умений. Обучающийся должен не только знать теоретический материал по материаловедению, конструированию, моделированию, истории костюма и технологии обработки изделий, но и уверенно применять его на практике. Важно уметь обосновывать выбор ткани, фурнитуры, вида шва или способа соединения деталей.

Пример ошибки: участник выбирает для сумки в стиле модерн ткань в клетку и прямые геометрические линии – это не соответствует стилю. Верно: плавные изогнутые линии, растительные мотивы, текучие формы.

Доступность и технологическая грамотность. Задания олимпиады составлены так, что недостаточно просто воспроизвести алгоритм из учебника. Участник должен демонстрировать понимание технологических процессов (раскрой, дублирование, ВТО, сборка), уметь читать и выполнять чертежи, выбирать рациональные способы обработки в зависимости от свойств материала и назначения изделия.

Пример неверного решения: участник пришивает фермуар внатяжку, без предварительного укрепления среза прокладкой – фермуар провисает, ткань морщит.

Верно: дублирование среза флизелином, разметка шага отверстий, равномерное пришивание обмёточным швом.

Преимственность этапов.

Участник должен успешно выполнить все три блока: тестовые задания, творческий кейс (эскиз, чертёж, описание модели) и практический тур (изготовление сумки с фермуаром). Задания в каждом блоке усложняются логически: от знания терминов и ГОСТ – к проектированию, затем к реальному изготовлению.

Участник должен пройти все этапы без разрывов: тест эскиз чертёж раскрой сборка декор сдача.

Пример сбоя: участник нарисовал красивый эскиз с асимметричным клапаном, но при раскрое не учёл припуски на швы и направление долевой нити. В результате детали не совпали, и изделие пришлось перекраивать, потеряно время.

Верно: сразу после эскиза выполняется чертёж с размерами и припусками, проверяется долевая нить.

Связь с практикой и жизнью.

Задания максимально приближены к реальной профессиональной деятельности учителя технологии и дизайнера: выбор материалов под стиль, расчёт себестоимости, обоснование конструктивных решений, работа с ограничениями (время, ткань, фурнитура). Это повышает интерес и мотивацию.

Пример практической задачи: нужно обработать низ юбки из толстой шерсти с рубчиком так, чтобы он не осыпался, не топорщился и шов был не виден с лица. Участник предлагает потайной шов с предварительным обмётыванием – это верно. Ошибка: предлагает подгибку 3 см – ткань будет топорщиться, так как материал толстый и жёсткий.

Вариативность решений.

В творческой и практической частях допускается несколько способов обработки, отделки, компоновки деталей. Участник может предложить оригинальное конструкторское или декораторское решение. Оценивается не только правильность, но и рациональность, эстетичность, новизна.

Задание: соединить ручку сумки с фермуаром.

Возможные варианты:

- через металлические полукольца;
- непосредственно в ушки фермуара с помощью обмётки;
- с использованием кожаных хольнитенов.

Ошибка: пришить ручку встык без усиления – оторвётся при первой нагрузке.

Жюри оценивает и правильность, и аргументацию выбора.

Фундаментальность теоретической подготовки.

В тестовых заданиях важнее понимание принципов (например, почему масло в тесто для пиццы вводят в конце замеса, или почему для толстой шерсти не подходит широкая подгибка), чем механическое запоминание. Идея решения главенствует над формальным ответом.

Пример тестового вопроса: «Жиры замедляют развитие глютена, но в тесто для пиццы добавляют оливковое масло. Почему?»

Верный ответ не «потому что вкусно», а «масло вводят в конце замеса, после формирования глютена».

Ошибка: участник выбирает «тесто выдерживают в холодильнике 48 часов» – это не имеет отношения к технологическому приёму в данном случае.

Разбор демонстрационных кейсов.

Перед олимпиадой полезно разобрать готовые примеры дизайн-проектов (сумка, аксессуар, одежда) – не для копирования, а для понимания логики: от выбора стиля и графических элементов до построения чертежа и технологии сборки. Это развивает проектное мышление.

Перед олимпиадой разбирается готовый пример: сумка «Лилия» в стиле модерн.

Что разбирают:

- почему выбран фермуар овальной формы (плавная линия);
- почему вышивка выполнена ирисом (стилизованный природный мотив);

– почему чертёж выполнен в масштабе 1:2 (экономия времени, сохранение пропорций).

Типичная ошибка на олимпиаде: участник копирует готовую форму, но не объясняет выбор материалов и декора.

Поощрение и мотивация.

Участники должны понимать, что победа в олимпиаде даёт преимущества: дополнительные баллы в портфолио, повышенную академическую стипендию, опыт публичной защиты проекта, рекомендации для участия в региональных и всероссийских конкурсах. Это стимулирует качественную подготовку.

Пример ошибки мотивации: участник выполняет только лёгкие задания, боится сложных узлов. Верно: брать умеренный уровень сложности, но доводить до качественного результата (например, не 10 видов декора, а 2–3, но аккуратных).

3. Теоретические основы

Знание основных технологических терминов, понятий, классификаций, закономерностей конструирования и моделирования швейных изделий; свойств текстильных материалов, методов их обработки и соединения; истории костюма и стилей в дизайне; основ черчения и графической грамотности (ГОСТ ЕСКД); технологических процессов изготовления швейных изделий (раскрой, дублирование, влажно-тепловая обработка, машинные и ручные швы, монтаж фурнитуры); основ проектной деятельности и технико-экономического обоснования.

Умение устанавливать причинно-следственные связи между свойствами материала и способом его обработки (например, усадка ткани → декатирование, осыпаемость срезов → обмётывание); между конструктивными особенностями изделия и выбором шва или застёжки; между стилевым решением и формой, цветом, декором.

Умение распознавать и сравнивать:

- виды ткацких переплетений (полотняное, саржевое, сатиновое);
- виды волокон (натуральные, искусственные, синтетические) и их свойства;
- виды ручных и машинных швов (стачные, накладные, подшивочные, отделочные);
- типы застёжек (фермуар, молния, пуговицы, магнитные кнопки, лента-велькро);
- исторические стили костюма (модерн, рококо, ампир, викторианская эпоха, готика, ренессанс);
- виды декора (вышивка, аппликация, бриды, кружево, термоаппликация).

Умение читать и выполнять технический чертёж изделия, наносить размеры, составлять лекала, рассчитывать расход материала. Определять долевую нить, лицевую и изнаночную стороны ткани. Оценивать качество обработки: ровность строчки, отсутствие затяжек и морщин, чистоту ВТО, симметричность деталей.

Типичные трудности участников, выявленные в ходе олимпиад:

Непонимание свойств материалов – например, выбор толстой ворсовой ткани для мелкой складки или узкой подгибки (ткань будет топорщиться). Рекомендуется изучить влияние переплетения, плотности и волокнистого состава на технологию обработки.

Ошибки в определении стиля – участники часто путают модерн (плавные линии, растительные мотивы) с конструктивизмом (прямые линии, функциональность) или рококо (обилие декора, пасторальные сцены).

Необходимо разобрать визуальные признаки каждого стиля на примерах костюма и аксессуаров.

Нарушение последовательности технологических операций – например, участник сначала соединяет детали, а потом обрабатывает срезы, хотя срезы внутри изделия должны быть обработаны до сборки. Рекомендуется повторить этапы изготовления швейного изделия: подготовка выкройки → раскладка на ткани → раскрой → подготовка деталей к обработке (прокладка, вытачки) → сборка → ВТО → отделка.

Неумение работать с чертежом и размерами – отсутствие припусков, неправильное направление долевой нити, неверный расчёт длины фермуара относительно ширины сумки. Рекомендуется повторить правила построения чертежей и чтения конструкторской документации.

Незнание назначения деталей швейной машины – участник не может отрегулировать натяжение верхней нити или заменить иглу, что приводит к браку строчки. Необходимо знать: регулятор натяжения верхней нити, зубчатую рейку, челнок, прижимную лапку.

Основные разделы, которым следует уделить особое внимание при подготовке:

Материаловедение: свойства тканей (гигроскопичность, усадка, осыпаемость, прорубаемость).

Конструирование и моделирование: построение основы, перевод вытачек, разработка лекал для сумок разной конфигурации.

Машинные и ручные швы: классификация, назначение, технические условия выполнения.

Влажно-тепловая обработка (ВТО): виды оборудования, режимы для разных тканей, терминология (проутюжить, заутюжить, разутюжить, отпарить).

Фурнитура: виды фермуаров, молний, полуколец, карабинов, способы их установки.

История костюма и дизайн: стили, их признаки, цветовые гаммы, декоративные элементы.

Кулинарные технологии (по тестовым заданиям): процессы клейстеризации, эмульгирования, карамелизации, пассерования, маринования.

Робототехника и датчики (по тестовым заданиям): гироскоп, датчик расстояния, фоторезистор, назначение и применение в бытовых устройствах.

Столярные соединения: виды (шиповое, «ласточкин хвост», шкант, паз-гребень), инструменты (стамеска, киянка, фуганок).

Рекомендация: при подготовке к олимпиаде разобрать примеры из приложений к программе (лист сопровождения, эскиз, чертёж), выполнить тренировочные задания на установление последовательности технологических операций, на соответствие термина и определения, а также потренироваться в чтении чертежей и планировании раскроя.

4. Критерии оценивания олимпиадных заданий по технологии

В сумме максимальная оценка за все выполненные задания составляет 50 баллов: 25 баллов – тестовые задания, 25 баллов – творческое задание (кейс-задача). Критерии выставления баллов приведены ниже.

Высший балл за каждое задание выставляется за безупречный ответ, выражающийся:

- в правильном и полном раскрытии содержания материала соответствующего задания (например, в тестовом вопросе о технологии обработки шерстяной юбки – верный выбор потайного шва с обмётыванием);
- в четком и правильном определении технологических явлений и раскрытии содержания понятий (например, «пассерование» – быстрое обжаривание в малом количестве жира, а не варка или бланширование);
- в точном использовании профессиональных терминов (например, «фермуар», «долевая нить», «зубчатая рейка», «раскеп», «схенти»);
- в использовании для иллюстрации технологических закономерностей выводов и обобщений, наблюдений и опытов (например, обоснование выбора шва в зависимости от свойств ткани в пояснительной записке к кейсу);
- в самостоятельности ответа на задание и изложении его в определенной логической последовательности;
- в отсутствии списывания из книжных источников и интернета (контролируется наблюдателями).

Работы олимпиады оцениваются по 50-балльной шкале. Каждому заданию соответствует максимальный балл, который участник получает при правильном выполнении задания. Этот балл указан в задании:

- тестовые задания (25 вопросов) – по 1 баллу за каждый правильный ответ;
- творческое задание (кейс-задача) – 25 баллов (с распределением по критериям).

За частично выполненное задание также начисляется балл, от 0 до максимального за это задание.

Критерии оценки заданий олимпиадной работы

4.1. Тестовые задания, позволяющие проверить уровень теоретической подготовки

Критерии оценивания: правильность выбора ответов в тесте.

- 1 балл – ответ правильный (полностью совпадает с ключом);
- 0 баллов – ответ неправильный (отличается от ключа, отсутствует, или отмечено несколько вариантов при требовании одного правильного ответа).

Особые случаи:

– В заданиях на установление последовательности (например, алгоритм сборки изделия или стадии размножения вирусов по аналогии с биологией) – 1 балл только за полную верную последовательность. Частичная последовательность (например, правильно указаны первые 3 позиции из 5) – 0 баллов.

– В заданиях на соответствие (установление пар) – 1 балл за полное верное соответствие всех позиций. Ошибка хотя бы в одной паре – 0 баллов.

– В заданиях со вставкой пропущенного слова – 1 балл за точное совпадение с ключом (допускаются синонимы, не искажающие технологический смысл, например, «регулятор натяжения» вместо «регулятор натяжения верхней нити»).

4.2. Творческое задание (кейс-задача), предполагающее развернутый ответ, рассуждение, изображение (эскиз, чертёж, пояснительная записка)

Критерии оценивания: полнота ответа, логичность, четкость, грамотность изложения материала, степень соответствия содержания материала сути вопроса, последовательность, степень детализации, оригинальность рассуждения.

Максимальная оценка – 25 баллов.

Распределение баллов по этапам кейс-задачи:

№	Этап / Критерий	Максимальный балл
1	Правильный выбор графических элементов, соответствующих стилю модерн (2–3 из 5 предложенных)	2
2	Качество эскиза (форма, фермуар, элемент декора, композиция, пропорции)	6
3	Выполнение чертежа конструкции с размерами (наличие всех деталей, припусков, размеров)	6
4	Заполнение листа сопровождения (прайс-лист) – полнота и грамотность	5
5	Название, концепция и новизна модели (оригинальность, обоснование)	4
6	Общее эстетическое и стилевое впечатление от проекта	2
Итого		25

Детализация критериев кейс-задачи

Критерий 1. Выбор графических элементов (0–2 балла)

- 2 балла – выбрано 2–3 элемента, соответствующих стилю модерн (лилия, волна, павлинье перо). Отсутствуют элементы, не соответствующие стилю (прямая линия, клетка).
- 1 балл – выбран 1 элемент модерна, или выбрано 2–3, но есть один лишний несоответствующий элемент.
- 0 баллов – выбраны только несоответствующие элементы, или выбор отсутствует.

Критерий 2. Качество эскиза (0–6 баллов)

- 6 баллов – эскиз выполнен аккуратно на листе формата А5. Форма чёткая, фермуар явно обозначен, использован хотя бы один элемент декора из выбранных (лилия, волна, павлин). Соблюдены пропорции, есть цветовое решение или штриховка. Указаны габаритные размеры (ширина и высота).
- 4–5 баллов – эскиз узнаваем, форма и фермуар присутствуют, но есть небольшие неаккуратности (пропорции нарушены, размеры указаны не полностью, нет цвета).
- 2–3 балла – эскиз схематичный, форма угадывается, но фермуар не обозначен или декор отсутствует. Размеры не указаны.
- 1 балл – эскиз выполнен крайне небрежно, форма не определяется.
- 0 баллов – эскиз отсутствует.

Критерий 3. Выполнение чертежа конструкции с размерами (0–6 баллов)

- 6 баллов – чертёж выполнен на отдельном листе (или на том же, что и эскиз, но чётко отделён). Указаны все необходимые детали (основная деталь, подкладка – если предусмотрена, ручки). Проставлены габаритные размеры (ширина, высота, глубина), размеры припусков на швы (не менее 1 см). Есть обозначение направления долевой нити.
- 4–5 баллов – чертёж выполнен, но отсутствуют некоторые размеры (например, нет глубины) или не указаны припуски.
- 2–3 балла – чертёж схематичный, размеры указаны не полностью или с ошибками, долевая нить не обозначена.
- 1 балл – чертёж выполнен, но не соответствует эскизу (другая форма, другие пропорции).
- 0 баллов – чертёж отсутствует.

Критерий 4. Заполнение листа сопровождения (прайс-лист) (0–5 баллов)

Лист сопровождения включает 5 обязательных пунктов (упрощённая версия):

1. Название изделия и назначение (кому, для чего)
2. Материал верха
3. Форма фермуара (овальный, прямоугольный и т.п.)
4. Элемент декора (какой именно использован)
5. Новизна модели (чем отличается от существующих аналогов)

Шкала оценивания:

- 5 баллов – заполнены все 5 пунктов, ответы развёрнутые и осмысленные.
- 4 балла – заполнены все 5 пунктов, но ответы слишком краткие (1–2 слова без пояснений).
- 3 балла – заполнены 4 пункта из 5.
- 2 балла – заполнены 3 пункта из 5.
- 1 балл – заполнены 2 пункта из 5.
- 0 баллов – заполнен 1 или 0 пунктов.

Критерий 5. Название, концепция и новизна модели (0–4 балла)

- 4 балла – название оригинальное, отражает суть модели. Концепция изложена в 2–3 предложениях (идейный замысел, вдохновение, целевая аудитория). Новизна чётко сформулирована (например, «асимметричная форма», «комбинирование двух видов тканей», «съёмный декор»).
- 3 балла – название есть, концепция краткая (1 предложение), новизна указана, но не развёрнуто.
- 2 балла – название есть, но концепция и новизна отсутствуют или сформулированы очень общо («новая и красивая модель»).
- 1 балл – название отсутствует, но концепция или новизна указаны частично.
- 0 баллов – название, концепция и новизна отсутствуют.

Критерий 6. Общее эстетическое и стилевое впечатление от проекта (0–2 балла)

- 2 балла – эскиз, чертёж и пояснительная записка выполнены аккуратно, стиль модерн прослеживается целостно, проект выглядит завершённым.
- 1 балл – есть мелкие недочёты (небрежность в оформлении, слабая проработка деталей), но стиль модерн узнаваем.
- 0 баллов – проект выполнен небрежно, стиль модерн не прослеживается, эскиз и чертёж противоречат друг другу.

4.3. Порядок определения победителей и призеров

По результатам олимпиады составляется итоговая таблица, в которой участники располагаются по убыванию набранных баллов, начиная с наибольшего.

Жюри, с учетом сложности заданий и результатов их выполнения участниками, определяет **нижний (минимальный) балл для призеров – не менее 25 баллов** (так как общий максимум 50 баллов, это ровно половина).

Далее определяется нижний балл, чтобы общее число победителей и призеров не превышало **25% участников** заключительного этапа. Из этих двух нижних баллов (определенного жюри и формального) выбирается максимальный – это и будет нижний балл для призеров.

Баллы, определяющие границы для победителей и призеров, устанавливаются жюри с учетом следующего:

- **победители (I место)** – не более 8% участников финала;
- **победители и призеры** – не более 25% участников.

Итоговые места по баллам (при максимуме 50 баллов):

Баллы	Место / Статус
43–50	Диплом I степени (победитель)
38–42	Диплом II степени (призёр)
33–37	Диплом III степени (призёр)
25–32	Сертификат участника
менее 25	Участие без сертификата (или сертификат по решению жюри)

*Примечание: шкала пересчитана пропорционально: 85% от 50 баллов \approx 43 балла, 75% \approx 38 баллов, 65% \approx 33 балла, 50% = 25 баллов. *

Дополнительные поощрения: Наличие в ответе оригинальных идей и подходов или внепрограммного материала может быть оценено дополнительно в **1–2 балла** по усмотрению членов жюри (но не выше 25 баллов суммарно). Например, за нестандартное конструктивное решение сумки, за оригинальную цветовую гамму, за использование редких графических элементов.

Результаты оформляются протоколом и утверждаются председателем жюри.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ОЛИМПИАДЕ ПО ТЕХНОЛОГИИ

Нормативные и технические документы

1. ГОСТ 2.109–2023. Единая система конструкторской документации. Основные требования к чертежам. – Москва : Стандартинформ, 2023. – 28 с.
2. ГОСТ 7.1–2003. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. – Введ. 2004–07–01. – Москва : Изд-во стандартов, 2004. – 47 с.
3. ГОСТ Р 7.0.100–2018. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. – Москва : Стандартинформ, 2018. – 116 с.

Основная учебная литература

4. Ермилова, Д. Ю. История костюма и стиля в моде : учебник для вузов / Д. Ю. Ермилова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2023. – 462 с. – (Высшее образование).
5. Климов, Е. А. Психология профессионального самоопределения : учебное пособие для вузов / Е. А. Климов. – 7-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 304 с. – (Высшее образование).
6. Меликова, Е. В. Конструирование и моделирование одежды : учебник / Е. В. Меликова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2022. – 478 с. – (Среднее профессиональное образование).
7. Сафонова, И. А. Материаловедение швейного производства : учебное пособие / И. А. Сафонова. – Москва : Форум : ИНФРА-М, 2020. – 272 с. – (Среднее профессиональное образование).
8. Труханова, А. Т. Основы технологии швейного производства : учебник для вузов / А. Т. Труханова. – 5-е изд., стер. – Москва : Академия, 2021. – 336 с. – (Высшее образование).

Дополнительная литература по технологии и олимпиадной подготовке

9. Агошков, А. И. Технология: методика обучения и олимпиадные задания : учебно-методическое пособие / А. И. Агошков. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 192 с.
10. Кожина, О. А. Технология. Олимпиадные задания : 5–11 классы : методическое пособие / О. А. Кожина. – Москва : Дрофа, 2019. – 128 с.

11. Толковый словарь русского языка : в 4 т. / под ред. Д. Н. Ушакова. – Москва : Советская энциклопедия, 1935–1940. – Т. 4 : С – Ящурный. – 1940. – 752 с. – Статьи: «Сумка», «Сума».

Электронные образовательные ресурсы

12. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов : [сайт]. – URL: <http://school-collection.edu.ru> (дата обращения: 20.04.2026).
13. Олимпиады по технологии : информационный портал / гл. ред. А. В. Панкратова. – Москва, 2010–2026. – URL: <https://olimpiada.ru> (дата обращения: 20.04.2026).
14. TechOlymp : всероссийская олимпиада по технологии : официальный сайт. – URL: <https://techolymp.ru> (дата обращения: 20.04.2026).

Иллюстративные и архивные материалы (к кейс-задаче)

15. Кроповинский, С. А. [Репродукция картины] // Архив олимпиадных заданий по технологии. – Симферополь : КИПУ имени Февзи Якубова, 2025. – 1 л. : цв. ил.
16. Рисунки графических элементов для выполнения задания (рис. 1) // Теоретический тур олимпиады по технологии : комплект заданий. – Симферополь, 2026. – 1 л. : ч/б ил.

Приложение 1

ПАМЯТКА ДЛЯ УЧАСТНИКА ОЛИМПИАДЫ**Уважаемый участник олимпиады!**

Вам предстоит выполнить теоретическое, творческое и практическое задания.

Время выполнения заданий – 3,5 академических часа (210 минут).

Выполнение теоретических (тестовых, письменных) 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;

– обратите внимание, что задания, в которых варианты ответа являются продолжением текста задания, предполагают единственный ответ; задания, в которых имеется инструкция «укажите все», предполагает несколько верных ответов;

– определите, какой (или какие) из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный; другие варианты ответа могут быть частично верными, верными, но неточными или неполными, верными без учета условий конкретного задания – такие ответы признаются неверными при наличии более точного, полного или учитывающего условия варианта;

– напишите букву (или набор букв), соответствующую выбранному Вами ответу;

– если Вы выполняете задание, связанное с заполнением таблицы или схемы, формализованным описанием указанного объекта 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;

Все ответы вносятся в бланк ответа участников.

В заданиях не надо ставить пометок и вписывать ответы, они проверки не подлежат. При выполнении творческого задания участник должен обратить внимание на:

– заполнение прайс-листа;

– создание эскиза по заданию на заданном формате.

Предупреждаем Вас, что:

–при оценке 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.

Максимальная оценка – 50 баллов (из них тестовые задания оцениваются в 25 баллов и кейс-задание оценивается в 25 баллов).

Приложение 2


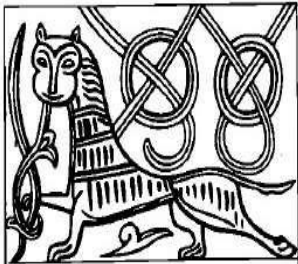





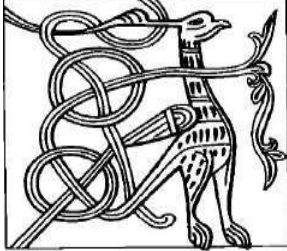
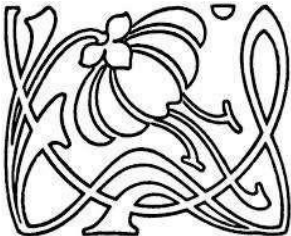

1		6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

Рис. 1. Примерные графические элементы для выполнения кейс-задания

Приложение 3

БЛАНК СОПРОВОЖДЕНИЯ (ПРАЙС-ЛИСТ)

к кейс-задаче «Дизайн-проект сумки с фермуаром в стиле модерн»

Участник(и): _____

Курс, группа: _____

Дата: _____

№ п/п	Пункт сопровождения	Содержание (заполняется участником)
1	Вид изделия (название, вид сумки, назначение)	<i>Пример: Клатч «Лилия» – женская вечерняя сумка на фермуаре</i>
2	Описание внешнего вида изделия	<i>Форма, силуэт, цветовое решение, особенности конструкции</i>
3	Материал изделия (верх, подкладка, прокладка)	<i>Верх: _____; Подкладка: _____; Прокладка: _____</i>
4	Застёжка изделия	<i>Фермуар (форма, размер, материал: металл/пластик, цвет)</i>
5	Декор	<i>Вышивка, аппликация, бриды, кружево, кисти, бусины и пр.</i>
6	Фурнитура	<i>Карабины, полукольца, цепочка, ограничители, ножки и пр.</i>
7	Новизна модели	<i>Что отличает данную модель от существующих аналогов</i>
8	Название и концепция изделия	<i>Название: _____; Концепция (2–3 предложения идейного замысла)</i>

Графическая часть (прилагается отдельно)

- Эскиз сумки (3D / аксонометрия) – **выполнен на листе**
- Чертёж конструкции с размерами – **выполнен на листе**

Подпись участника: _____

Кейс-задача (25 баллов)

Проверка творческого задания Критерии оценки творческого задания

Критерии оценки творческого задания <i>Если хоть один этап частично пройден или пройден неправильно, то участник не получает баллы</i>		Баллы / Вес этапа	По факту
Этап задания	Правильный ответ		
<i>1 Соответствие выбранных графических элементов заданию</i>		0/5	
<i>2 Разработайте эскиза сумки в заданном стиле. (проверка: – знаний методов проектирования, – умения разрабатывать стилевые решения; навыков выполнения эскизов)</i>	<i>Оценивается:</i> – соответствие заданию; – композиционное расположение эскиза на заданном формате; – композиционное решение эскиза сумки и её элементов: форма, пропорции; – качество выполнения эскиза; – колористика; новизна изделия	0/,25/5/ /7,5	
<i>3. Разработка конструкции сумки, правильность выполнения чертежа, наличие всех необходимых размеров</i>	<i>Оценивается:</i> – новизна конструкции; - качество чертежа; – наличие всех деталей изделия; наличие необходимых размеров.	0/,25/5/ /7,5	
<i>4. Использование в эскизе сумке заданных графических элементов орнамента (на самой основе сумки или фурнитуре)</i>	<i>Оценивается</i> рисунок для декора сумки, форма и фурнитура Композиция, сюжет, соответствие образу и эпохе	0/2,5	
<i>5. Заполнение листа сопровождения описания модели. Укажите элементы новизны и оригинальности</i>	Оценивается правильное заполнение в соответствии с перечисленными позициями. Вид изделия (название – вид сумки, назначение) <i>Например: сумка – клатч для вечерних мероприятий или сумка-рюкзак для турпохода</i> Описание внешнего вида изделия <i>Например: сумка мужская с карманами (6 шт), на длинной ручке с регулятором длины. Карманы накладные. Сумка без подкладки. Внутри отделение на застёжке-молнии.</i> Материал изделия. <i>Например: сумка</i>	0/2,5	

	<p><i>текстильная, без подкладки.</i></p> <p><i>Застёжка изделия: Например: застёжка на ленту «вилькро» или замок – защёлка с декоративной шёлковой кисточкой или фермуар.</i></p> <p><i>Декор: Например: тиснёный орнамент на крышке сумки.</i></p> <p><i>Фурнитура: Например: регулятор длины, карабины для ручки, застёжка-молния.</i></p> <p><i>Новизна: Например: асимметричная двусторонняя сумка с различным декором сторон</i></p>		
Итого		25	

*Методические рекомендации
Электронное издание*

Ислямова Эльвина Асимовна

ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАЧ ПО ТЕХНОЛОГИИ

Составитель:
Ислямова Эльвина Асимовна

Формат 60×84/16
.Гарнитура Times New Roman. Объем 0,87 печ. л.

Отпечатано в редакционно-издательском отделе Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Республики Крым «Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»
295015, г. Симферополь, пер. Учебный, 8