

**Методические рекомендации по проведению муниципального
этапов всероссийской олимпиады школьников
в 2018/2019 уч. г. по технологии
Забайкальский край**

Муниципальный этап всероссийской олимпиады по технологии проводится в 2 дня с выполнением всех туров и всех рекомендованных этапов!

Каждый этап включает три тура: теоретические задания, выполнение учащимися практических работ и защиту творческих проектов. Олимпиада проводится по двум номинациям «Техника и техническое творчество», «Культура дома и декоративно-прикладное творчество».

Номинация «Культура дома и декоративно-прикладное творчество».

- 1 – теоретический (тестирование);
- 2 – практическая работа:
 - 1 тур - технология обработки швейных изделий;
 - 2 тур – моделирование
3. – защита проекта.

Номинация «Техника и техническое творчество».

1. – теоретический (тестирование);
2. – практическая работа:
 - 2.1. ручная обработка древесины;
 - 2.2. ручная обработка металла;
3. – защита проекта.

Участники олимпиады имеют право выполнять новые направления проектной деятельности.

Номинация «Техника и техническое творчество»

1. Электротехника, автоматика, радиоэлектроника. (В том числе, проектирование систем подобных концепции «Умный дом», проектирование систем с обратной связью, проектирование электрифицированных объектов, применение систем автоматического управления для устройств бытового и промышленного применения.)

2. Робототехника, робототехнические устройства, системы и комплексы. (Робототехнические устройства функционально пригодные для выполнения технологических операций, робототехнические системы позволяющие анализировать параметры технологического процесса и оптимизировать технологические операции и процессы, робототехнические комплексы моделирующие или реализующие технологический процесс).

3. Техническое моделирование и конструирование технико-технологических объектов.

4. Художественная обработка материалов (резьба по дереву, художественная ковка, выжигание, и другие).

5. Проектирование сельскохозяйственных технологий, (области проектирования - растениеводство, животноводство), агротехнические.

6. Социально-ориентированные проекты (экологическое, бионическое моделирование; ландшафтно-парковый дизайн, флористика, мозаика и другие с приложением арт-объектов). Современный дизайн (фитодизайн и другие).

7. Проектирование объектов с применением современных технологий (3-D технологии, фрезерные станки с ЧПУ и другие), проектирование новых материалов с заданными свойствами и объектов из новых материалов.

Номинация «Культура дома и декоративно-прикладное творчество»

1. Проектирование и изготовление швейных изделий, современные технологии, мода.

2. Декоративно-прикладное творчество (рукоделие, ремёсла, керамика и другие), аксессуары.

3. Проектирование сельскохозяйственных технологий, (области проектирования - растениеводство, животноводство).

4. Современный дизайн (дизайн изделий, дизайн интерьера, фитодизайн, ландшафтный дизайн и тд).

5. Социально-ориентированные проекты (экологические; агротехнические, патриотической направленности, проекты по организации культурно-массовых мероприятий, шефская помощь и тд)

6. Национальный костюм и театральный костюм.

7. Проектирование объектов с применением современных технологий (3-D технологии, применение оборудования с ЧПУ, лазерная обработка материалов и другие), проектирование новых материалов с заданными свойствами.

Защита проекта

Обратите внимание на выбор объекта проектирования, актуальность, практическую значимость, новизну исследования в процессе проектирования. Уровень проектов школьников в среднем по России за последнее время очень вырос.

К каждому проекту должна прилагаться пояснительная записка, т.е. выполненное в соответствии с определенными правилами развернутое описание деятельности учащихся при выполнении проекта.

Вне зависимости от решаемых задач и выбранных подходов структура работы должна включать:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список источников информации;
- приложение/я.

На **титульном листе** необходимо представить подробную информацию об авторе проекта: ФИО, название региона и населенного

пункта, образовательной организации и класс, в котором обучается участник; ФИО руководителя проекта и (при наличии) консультанта .

Во **введении** необходимо отразить цели и задачи проекта с учётом приоритетов развития технологий, техник, используемых при изготовлении различных изделий, объектов дизайна и моды, специфики творческой деятельности в сфере дизайна интерьера и т.д. Обосновывается выбор темы, определяемый её актуальностью; формулируются задачи и круг вопросов, необходимых для их решения; указывается объект исследования.

Цель проекта вытекает из темы, которая, в свою очередь, определяется выявленной проблемой. А задачи проекта конкретизируют содержание деятельности обучающегося.

Обоснование темы проекта предполагает определение потребностей, для удовлетворения которых предпринимается проектирование нового изделия или коллекции или формулирование проблемы, на разрешение которой направлен проект.

Введение может включать краткую характеристику актуальных задач, стоящих на современном этапе развития общества.

При выполнении проекта научно-исследовательского характера во введении указывают актуальность темы, объект исследования, предмет, цели исследования, методы исследования, новизну, практическую значимость и возможность внедрения данного предложения.

Рекомендуемые опорные определения и терминология:

1) *актуальность* – это степень важности работы в данный момент для решения стоящей перед обществом (потребителем) проблемы (т.е. почему данная тема проблемна, необходима и востребована);

2) *объект* – это, как правило, общественные отношения, процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и обосновывающее необходимость её изучения;

3) *предмет* – это составная часть объекта и тот аспект проблемы, которому посвящена тема работы;

4) *цель* – это то, к чему стремится или что пытаются выявить учащийся при написании работы, т.е. конечный результат работы;

5) *задачи* определяют основные этапы исследования для достижения поставленной цели. Они тесно связаны с целью работы. Оформляются в виде перечня исследовательских действий, как то: изучить..., установить..., исследовать..., систематизировать..., разработать..., изготовить. При формулировании задач необходимо учитывать, что описание решения этих задач, как правило, составляет содержание глав и параграфов работы, названия которых отражают поставленные задачи;

6) *методы* – это инструменты познания, решения задач и достижения цели проводимого исследования. Например, в работе можно написать так: «**методы**, используемые в настоящей работе, включают метод структурно-функционального анализа, системного анализа; использованы также общенаучные методы анализа, синтеза, сравнения и обобщения». Одним из основных методов исследования является метод сравнительного анализа.

7) *структура работы* – перечисление основных составляющих работы с указанием их количества: глав, параграфов, заключение, список литературы и приложений.

Рекомендуемый объём введения - 2-3 страницы

Основную часть работы рекомендуется разделить на **2 - 3 главы**, каждая из которых должна включать **от двух до четырех параграфов**. Содержание глав их структура зависят от темы и анализируемого материала.

Первая глава пояснительной записки проекта (предпроектное исследование)

Глава должна иметь обзорно–аналитический характер и, как правило, является теоретической. В этой главе дается развернутая характеристика объекта и частично в обобщенном виде рассматривается предмет

исследования, выделяются основные концепции и точки зрения на проблему, прослеживается эволюция взглядов или идей, а так же отражается позиция автора проектной работы, подкрепляемая соответствующими аргументами.

Критика мнений отдельных авторов должна быть основана на сопоставлении доводов, их обобщении, анализе практики. При этом необходимо предлагать собственное решение того или иного вопроса. Могут приводиться статистические данные, материалы анкетирования, интервью, примеры из практики деятельности конкретных учреждений.

В пояснительной записке могут быть глава или параграф, посвященные истории вопроса, в которых раскрывается степень разработанности изучаемой проблемы и показана осведомленность учащегося о том, какие аспекты проблемы изучены достаточно, частично, либо только затронуты в специальной литературе и нуждаются в дальнейшей разработке. В то же время историко-теоретическое исследование может быть соединено с анализом современных тенденций и практического применения традиционных техник, технологий, форм в новых условиях.

Предпроектное исследование содержит следующие позиции, которые необходимо отразить для наиболее полного раскрытия темы проекта:

- исследование истории развития объекта изучения (вида оборудования, устройства или одежды, предмета интерьера, объекта ландшафтного дизайна и т.п.), конструкции, кроя, технологии в соответствии с темой проекта (3-4 страницы рисунками, схемами, чертежами и графиками);

- анализ направлений/ развития в области выбранного вами исследования: автоматизации производств, тенденций развития технологий изготовления изделий из различных материалов, нанотехнологий, робототехники, тенденций моды: формы, цветовой гаммы, рисунков, декора (3-4 страницы с рисунками, схемами, чертежами и графиками);

- анализ исторических прототипов и современных аналогов (3-4 страницы с рисунками, схемами, чертежами и графиками).

Результаты предпроектного исследования выражаются в том, что творческие источники переосмысливаются, информация обобщается, систематизируется и реализуются в конкретных методах. В процессе обработки информации формируется основная авторская идея в виде художественного образа.

Проектирование оригинальных изделий невозможно без анализа исторических стилей и современных художественных направлений (например, моды, её ключевых тенденций, формообразования, палитры модных цветов, рисунков и фактуры материалов, декора, диктующих изменения в конструкции моделей).

Анализ исторических прототипов и современных аналогов (проектов, сходных с разрабатываемым по каким-либо однородным характеристикам и условиям применения) позволяет выявить преимущества и недостатки существующих проектов и проводится по следующим показателям:

- эстетическим;
- социально-экономическим;
- функциональным (способы использования);
- технологическим (материалы и возможные технологии изготовления).

Иллюстративный материал раздела должен наглядно и конкретно отражать выбранные тенденции.

Важно: первая глава не обязательно должна завершаться обобщающими выводами, свидетельствующими о понимании значимости темы исследования и степени разработанности соответствующей проблемы. Обобщающие выводы могут быть сделаны по всему творческому проекту в конце работы.

Вторая глава пояснительной записки проекта по большей части раскрывает, насколько это возможно, предмет исследования. В ней приводятся практические материалы, как правило, по проектированию

изделия/ий или технологиям изготовления , либо и то и другое по теме исследования. Во второй главе должны быть раскрыты все особенности индивидуальной работы над проектом, сделаны соответствующие выводы и отражены в тексте.

При обобщении результатов своей практической деятельности следует отбирать не только положительные, но и отрицательные факты, оценивать их с точки зрения теории и практики, анализировать причины затруднений и неудач. Отстаивая свою точку зрения, обучающийся должен обосновать ее, аргументировать свою позицию. Если работа состоит из двух глав, то в завершении второй главы формулируются выводы, обобщается материал двух глав и изложенные в главе проблемы, предлагаются рекомендации по их решению. Если работа состоит из трех глав, то выводы и обобщения делаются в завершении 3-й главы.

Например:

Основная часть пояснительной записки проекта состоит из трёх разделов и восьми подразделов (параграфов).

Глава 1. Предпроектное исследование

1.1 Эволюция костюма или объекта исследования (рассматривается ассортимент в соответствии с темой).

1.2 Тенденции развития моды: формы, цветовой гаммы, используемых материалов, рисунков, декора.

1.3 Анализ исторических прототипов и современных аналогов.

Глава 2. Художественное проектирование

2.1. Анализ творческих источников.

2.2. Концепция проекта (коллекции) и обоснование принятого решения.

2.3. Эскизный проект.

Глава 3. Технологические аспекты реализации проекта в материале

3.1. Краткое экономическое обоснование.

3.2. Конструкторско-технологическая документация.

Вторая глава для номинация «Культура дома и декоративно-прикладное творчество» отображает последовательность художественного проектирования изделий или коллекции, поиск единства формы и содержания, отражает стилевые особенности и ассортимент коллекции. Поиск связей между предметным миром, человеком и средой – важнейшая задача в сфере дизайна.

На этом этапе создаются серии эскизов (формата А4), выстраиваются логические ряды развития формы, выявляются ритмические закономерности композиции. Осуществляется отбор моделей и составление коллекции из 3-4-х моделей. Также автор выбирает колористическое решение коллекции (3-4 варианта в масштабе), выполняет модельный ряд коллекции. Необходимо выполнение планшетного ряда моделей с учётом типологии композиционного размещения изображения на формате и последующий отбор моделей для выполнения в материале. После этого разрабатывается конструкторско-технологическая документация на выбранные модели.

В раздел «Художественное проектирование» включают такие подразделы как:

- анализ творческих источников (3-4 страницы с рисунками);
- концепция проекта (коллекции) и обоснование принятого решения (3-4 страницы с рисунками);
- эскизный проект (3-5 страниц с рисунками).

Творческими источниками для создания новых изделий или коллекции могут служить различные объекты культуры и искусства, науки, ретро - мода, любые художественные произведения, исторический костюм и определенный исторический период , природные явления и объекты, всевозможные элементы окружающей среды и т.д.

Грамотный выбор творческих источников позволит чётко спроецировать визуальные признаки образа на проектируемую коллекцию (цвет, композицию, пластику, декор, фактуру, конструкцию и т.д.), добиться

художественной выразительности коллекции. Значительную роль в выборе источников творчества играют эстетический вкус, личные симпатии и увлечения обучающегося. Например, музыка, путешествия, поэзия, техника, спорт, кулинария, психология и т.д.

При создании коллекции можно использовать 2-3 источника.

К применению творческих источников можно подойти с нескольких позиций:

- обобщённо-символический образ, заставляющий проводить параллели и искать начало;
- образ – картинка, гротеск, ироническое решение сюжета;
- фрагментарное использование источника, в виде точных копий элементов или фрагментов перенесённых на новые формы;
- ассоциативный образ, тонкое, лёгкое прикосновение к источнику, как далёкое воспоминание или ощущение; деликатное решение темы, намёк;
- образ эпохи, историческая реконструкция и т.д.

При анализе и обсуждении творческих источников необходимо пояснить социальную принадлежность, возраст потребителя, назначение изделий, правила эксплуатации, указать, для каких климатических условий создается коллекция одежды или проектируемые изделия. Если необходимо, надо уточнить специфические особенности строения тела предполагаемого потребителя (например, ребенок или полные люди).

В данном разделе должны быть представлены графические изображения моделей в контексте с проектируемой средой. Эскизный проект создаётся с учётом законов и средств композиции, с применением способов гармонизации и различных техник изображения. Варианты подачи эскизов представлены в Приложении 4.

На этапе эскизного проектирования решаются основные задачи: форма, цвет, масштаб, пропорции, функциональная образность.

В данном подразделе должны быть представлены эскизы коллекции (графический вариант - 1-2 листа формата А4), демонстрирующие

логический ряд развития формы; колористический поиск (1 лист формата А4 с вариантами цветовой гаммы); модельный ряд коллекции (1 лист с пронумерованными моделями – графический вариант технического рисунка). Технический рисунок должен сопровождаться описанием внешнего вида модели. Все представленные эскизы должны содержать сопроводительный текст и быть пронумерованы.

Необходимо помнить о едином стилистическом решении коллекции, новизне предлагаемого решения, оригинальных материалах. Следует продумать виртуальную схему показа коллекции с целью выбора наиболее интересной композиции проектируемых моделей.

Технологические аспекты реализации проекта (так же, как и проектирование) не должны попасть в приложение. Это основная часть творческого проекта. Данный раздел состоит из следующих подразделов:

- подбор материалов;
- конструкторско-технологическая документация;
- экономический расчет себестоимости проектируемой модели.

Выбор (конфекционирование) материалов является важным и ответственным этапом в производстве: от правильного и обоснованного выбора материалов и их свойств зависит качество и конкурентоспособность изделия, стабильность внешнего вида в процессе эксплуатации и легкость ухода. При разработке проекта возможно изготовление авторской ткани с заданными свойствами, например, ручное ткачество – гобелен, роспись ткани – батик, вязание крючком, спицами ручное или с помощью вязальной машины, вышивка машинная и ручная, роспись по стеклу – витраж и т.д. Образец Конфекционной карты на изготовление одной модели представлен в Приложении 7.

В параграфе кратко описывается выбор материала на проектируемое изделие с пояснением различных свойств используемых материалов, тканей, фурнитуры и сопровождающих.

Конструкторско-технологическая документация должна включать анализ метода конструирования, применяемого при создании данной модели/лей, основу чертежа изделия/лей с нанесёнными на неё модельными линиями (1 лист формата А4), технологическую последовательность или алгоритм выполнения данной модели/лей в материале.

Краткое экономическое обоснование включает в себя расчет себестоимости выполненного изделия в табличной форме. Данный подраздел необходим для учёта материальных затрат на изготовление модели и в перспективе внедрения в производство проектируемых объектов. Если расчёт себестоимости не включает всех элементов (амортизацию основных средств, аренду площадей и другие, следует в подразделе указать: расчёт материальных затрат).

Рекомендуемый объём основной части 33-35 страниц. Эскизно-графическая часть пояснительной записки творческого

проекта может быть оформлена с использованием компьютерных программ художественной графики: CorelDraw, Adobe Photoshop, Illustrator, PowerPoint.

Заключение – это завершающая часть работы. В заключении отмечаются новизна предложенной идеи, современность конструктивного решения, степень соответствия проектного решения состоянию и перспективам развития дизайна и индустрии моды, прогрессивность используемого метода проектирования и оценка степени достижения поставленных цели и задач выполненного проекта.

Можно отметить перспективность внедрения модели, изделия или коллекции в производство, их конкурентоспособность. Объём заключения может быть от 1,5 до 2-х страниц.

В целом, заключение выполняет функции характеристики теоретического исследования, практической работы и ее значимости.

2.3. Правила оформления пояснительной записки

При написании и оформлении проектной работы следует руководствоваться требованиями ГОСТов:

– ГОСТ 2.105-95 Общие требования к текстовым документам.

– ГОСТ Р 7.05-2008 Библиографическая ссылка. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.

Текст проектной работы должен быть набран на персональном компьютере с помощью программы Microsoft Word 6.0 (или более поздних версиях), распечатан на бумаге формата А4 на одной стороне листа.

Должны быть выдержаны следующие **характеристики**:

- шрифт Times New Roman (обычный);
- размер шрифта 14;
- межстрочный интервал 1,5 строки;
- выравнивание текста на странице «по ширине»;
- абзацы в тексте начинают отступом в 1,25 см;
- при простом перечислении с новой строки – отступ 0,5 см;

– при перечислении с использованием маркеров рекомендуется использование дефиса или, при необходимости, строчной буквы (за исключением ё,з,о,г,ь,й,ы,ъ), после которой ставится скобка. При использовании форматов номеров допускается автоматическое определение отступа.

Поля – обычные:

- верхнее 2 см;
- нижнее 2 см;
- левое 3 см;
- правое 1,5 см.

Опечатки, опiski и графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения пояснительной записки проекта, допускается исправлять аккуратной подчисткой и нанесением на том же месте исправленного текста.

Графическая часть пояснительной записки определяется тематикой проекта, спецификой художественно-проектной деятельности и **является обязательной составляющей**. Поисковый графический материал: фор-эскизы, зарисовки, наброски, коллажи, неизобразительные творческие источники большого объёма и т.д. оформляются в приложения. Техники

выполнения эскизов и художественные материалы выбираются в соответствии с индивидуальным стилем творческой деятельности обучающегося, его умениями и навыками. Эскизы коллекции моделей оформляются с учётом концепции проекта, стилистики и эстетики подачи.

Приложения приводятся после списка использованной литературы. Каждое приложение нумеруется. При наличии только одного приложения оно обозначается «Приложение». В текстовом документе на все приложения должны быть даны ссылки. Все приложения должны быть перечислены в содержании пояснительной записки с указанием их цифровых обозначений и заголовков. Готовая пояснительная записка с подписью обучающегося подаётся для проверки в стандартной папке со

скоросшивателем и прозрачными файлами не позднее обозначенного планом срока.

Пояснительная записка должна включать: **Содержание, Введение, Главы, Заключение, Список литературы**, которые печатаются на отдельной странице (с новой страницы) по центру строчными буквами (кроме первой прописной).

Содержание должно соответствовать **теме работы, утверждённой** руководителем. В содержании также указываются номера страниц, на которых в тексте работы находятся Введение, Главы с разделами и подразделами, Заключение, Список литературы и Приложения.

Главы, параграфы, разделы и подразделы должны иметь краткие наименования, раскрывающие их содержание. Их нумерацию производят по порядку арабскими цифрами, отделяя точкой номер от названия. В конце названия глав точка не ставится, в отличие от параграфов, разделов и подразделов. Названия **глав** набираются полужирным шрифтом прописными буквами **с новой страницы**, с выравниванием по центру. Названия **параграфов, разделов и подразделов** набираются строчными буквами (кроме первой прописной) без отступа от правого края, с выравниванием по ширине и выделением их полужирным шрифтом. Названия глав,

параграфов, разделов и подразделов следует печатать без подчеркивания и без точки в конце. Переносы слов и сокращенное написание в наименованиях глав, параграфов, разделов и подразделов не допускаются.

Приложения печатаются на отдельной странице с обозначением порядкового номера приложения, полужирным шрифтом, строчными буквами (кроме первой прописной), с выравниванием по правому краю.

Нумерация страниц

Номера страниц проставляют арабскими цифрами в середине **нижнего** поля страницы, шрифт Times New Roman, размер шрифта 14. Нумерация страниц сквозная, т.е. без пропусков и повторений.

Титульный лист является первой страницей работы, не нумеруется, но используется особый колонтитул для первой страницы.

Таблицы

Цифровой материал в работе оформляют в виде таблиц. Таблицы должны иметь название, определяющее их тему и содержание, т.е. нумерационные и тематические заголовки. Сокращения в заголовках не допускаются. При оформлении таблицы название таблицы помещается над таблицей по центру, без абзацного отступа в одну строку с её номером через тире (знак № не ставится). В конце заголовков таблиц точку не ставят.

Заголовки граф таблицы начинают с прописных букв, а подзаголовки со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком графы, и с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. Нумерация таблиц сквозная, без указания номера главы и параграфа. Пример оформления таблицы см. ниже.

Таблица 1

Формирование доходов от внедрения проекта в производство

Год	Начало года		Конец года		Отклонение	
	Сумма (тыс.руб.)	%	Сумма (тыс.руб.)	%	Кол- во	%
2016/17	16	100	16	100	0	0
2017/18	34	100	25	73,5	9	26,5
2018/19	33	100	26	78,8	7	21,2

Формулы

Формулы в тексте рекомендуется составлять с помощью сочетания клавиш «Alt» + «=». Недопустимо вписывать одну часть формулы от руки, а другую на компьютере. Номера формул, как и таблиц, должны быть едиными по всему тексту. Их следует ставить в круглых скобках на правом краю страницы.

$$PV = FV / (1 + k)^n \quad (1)$$

Иллюстрации

Все иллюстрации (фотографии, схемы, чертежи и пр.) в тексте именуют **рисунками**. Рисунки нумеруются последовательно, арабскими цифрами. Количество рисунков должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста, в среднем 9-10 листов (297 x 210 мм).

Рисунки размещаются после ссылки на них и сопровождаются содержательной надписью. Чертежи, схемы, графики и диаграммы выполняются на компьютере. Ссылки на рисунки даются как в примере на рис.3. Повторные ссылки на рисунки следует давать с сокращенными словами «смотри», например, (см. рис.3).

Подписи к иллюстрациям даются с лицевой стороны и составляются в следующем порядке:

- условное сокращенное название иллюстрации – рисунок;
- её порядковый номер арабскими цифрами (без знака номера, без точки), а затем знак «тире»;
- подпись или название иллюстрации с заглавной буквы, в конце подписи точку не ставят.

Нумерация иллюстраций должна быть сквозной. Иллюстрации в приложениях нумеруются чаще всего **римскими** цифрами. Рисунок должен сопровождаться содержательной подписью. Подпись располагают под рисунком в одну строку с номером.

Рисунки помещают сразу же после упоминания о них в тексте. Размеры их не должны выходить за пределы форматного листа. Качество всех иллюстраций должно обеспечивать их четкое восприятие.

Пример:



Рис. 1 – Рисунок модели костюма

Ссылка в тексте работы

При работе и использовании в проекте нормативных правовых актов, научной литературы, периодических изданий и т.д. **необходимо** давать ссылку на соответствующий источник. Количество ссылок на информационные источники и разнообразие этих источников – показатель умения автора работать с информацией.

Копирование части материалов и включение в текст работы без указания источника не допускается, т.к. является плагиатом. Такая работа, равно как и работа, в которой полностью отсутствуют ссылки, не может быть допущена к защите.

В пояснительной записке рекомендуется использовать **подстрочные ссылки**, т.е. вынесенные из текста вниз полосы документа (в сноску). Нумерация ссылок на каждой странице начинается заново с 1. Шрифт ссылки Times New Roman, размер шрифта 12, выравнивание по ширине.

При оформлении ссылок следует руководствоваться требованиями ГОСТ Р 7.05-2008.

Например:

1 Бузов Б.А. и др. Лабораторный практикум по материаловедению швейного производства / Бузов Б.А. [и др.].: – М.: Легпромбытиздат, 2011. – 431 с.

2 Пичугина Г.В. Типичные ошибки, риски и заблуждения в организации проектной деятельности школьников /Пичугина Г.В.: //Современное педагогическое образование в школе и педагогическом вузе: Материалы XXI Международной конференции по проблемам технологического образования// под ред. Хотунцева Ю.Л., Харичевой Д.Л. – Издательство МПГУ, 2015. С. 108 - 113

Ссылки можно размещать в тексте в квадратных скобках с указанием номера источника в соответствии с использованной литературой, например [6], а в случае цитирования с указанием страницы или страниц, например [6, с. 12].

Список литературы должен включать только издания, использованные в работе, то есть те, которые цитировались, на которые делались ссылки или которые послужили основой для формулирования точки зрения обучающегося – автора проекта. Все цифры, цитаты и чертежи, заимствованные из литературных источников, следует снабдить обязательными ссылками на источник с полным описанием издания в списке использованной литературы.

Список использованной литературы должен содержать не менее 10 - 15 источников и составляется строго в алфавитном порядке, начиная с фамилий авторов, или с первых слов заглавий документов. Далее перечисляются

интернет-ресурсы. При использовании печатной литературы в списке литературы указывается общее количество страниц издания, в отличие от ссылки в соответствии с ГОСТ «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Порядок представления и защиты проектной работы

Для доклада учащемуся даётся 8- 10 минут. В докладе необходимо представить актуальность темы, цель и задачи исследования, показать результаты исследований, изложить выводы и предложения по выполненному проекту, а также продемонстрировать выполненное новое, оригинальное изделие по одному из разделов программы предмета «Технология»: проектирование и изготовление швейного изделия, дизайн интерьера, декоративно - прикладное творчество. В зависимости от темы исследования в докладе приводятся основные идеи и результаты с их обоснованием и анализом. При этом доклад не должен быть перегружен цифровым или историческим материалом, но и не должен ограничиваться простой констатацией фактов. Доклад должен сопровождаться показом материала, подготовленным в электронном варианте с помощью программы Microsoft Power Point или ее аналогов в виде слайдов, таблиц, графиков, схем, рисунков, фотографий, видео – аудио - материалов.

Количество слайдов при защите работы выбирается индивидуально, в зависимости от специфики работы. Таблицы, схемы, эскизы, модели, объекты труда должны быть пронумерованы на слайдах в той последовательности, в которой представлены в докладе.

При защите учащийся должен отвечать на вопросы комиссии и демонстрировать результаты своей проектной работы. Вопросы могут выходить за рамки исследования.

Критерии оценки творческих проектов

Критерии оценки творческих проектов на муниципальном этапе
всероссийской олимпиаде школьников по технологии в номинации
«Техника и техническое творчество»

№, фамилия школьников и тема проекта				
Оценка пояснительной записки проекта (до 10 баллов)				
1.	Общее оформление			
2.	Актуальность. Обоснование проблемы и формулировка темы проекта			
3.	Сбор информации по теме проекта. Анализа прототипов			
4.	Анализ возможных идей. Выбор оптимальных идей			
5.	Выбор технологии изготовления изделия			
6.	Экономическая и экологическая оценка будущего изделия и технологии его изготовления			
7.	Разработка конструкторской документации, качество графики			
8.	Описание изготовления изделия			
9.	Описание окончательного варианта изделия			
10.	Реклама изделия			
Оценка изделия (до 25 баллов)				
11.	Оригинальность конструкции			
12.	Качество изделия			
13.	Соответствие изделия проекту			
14.	Эстетическая оценка выбранного варианта			
15.	Практическая значимость			
Оценка защиты проекта (до 15 баллов)				
16.	Формулировка проблемы и темы проекта			
17.	Анализ прототипов и обоснование выбранной идеи			
18.	Описание технологии изготовления изделия			
19.	Четкость и ясность изложения			
20.	Глубина знаний и эрудиция			
21.	Время изложения			
22.	Самооценка			
23.	Ответы на вопросы			
Итого (до 50 баллов)				

Критерии оценки творческих проектов на муниципальном этапе
всероссийской олимпиаде школьников по технологии в номинации
«Культура дома и декоративно-прикладное творчество»

№, фамилия школьников и тема проекта				
--------------------------------------	--	--	--	--

Оценка пояснительной записки проекта (до 14 баллов)				
1.	Общее оформление			
2.	Качество исследования (актуальность; обоснование проблемы; формулировка темы, целей и задач проекта; сбор информации по проблеме; анализ прототипов; выбор оптимальной идеи; описание проектируемого материального объекта - логика обзора).			
3.	Оригинальность предложенных идей, новизна			
4.	Выбор технологии изготовления (оборудование и приспособления). Разработка технологического процесса (качество эскизов, схем, чертежей, тех. карт, обоснованность рисунков).			
5.	Экономическая и экологическая оценка разрабатываемого и готового изделия.			
6.	Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач, конкретность выводов, способность анализировать			
Оценка изделия, продукта (до 20 баллов)				
7.	Оригинальность дизайнерского решения (согласованность конструкции, цвета, композиции, формы; гармония)			
8.	Качество представляемого изделия, товарный вид, соответствие модным тенденциям			
9.	Практическая значимость			
Оценка защиты проекта (до 14 баллов)				
10.	Четкость и ясность изложен, логика обзора проблемы исследования			
11.	Презентация (умение держаться при выступлении, время изложения), культура подачи материала, культура речи.			
12.	Самооценка, ответы на вопросы			
Дополнительные критерии (баллы и прибавляются и вычитаются)				
13.	Самостоятельность выполнения проекта (собственный вклад автора), использование знаний вне школьной программы, владение понятийным профессиональным аппаратом по проблеме, способность проявлять самостоятельные оценочные суждения, качество электронной презентации; сложность изделия, оригинальность представления...			

Итого (до 50 баллов)			
----------------------	--	--	--

Типичные ошибки в организации проектной деятельности школьников (на основе исследований Г.Н. Татко, О.В. Будниковой, Г.В. Пичугиной)

Этот раздел подготовлен на основе анализа большого объема фактической информации, источники которой - материалы Всероссийской олимпиады школьников по технологии (2006 – 2016 гг.), Всероссийского конкурса-выставки «Юннат», школьных научно-практических конференций; статей, поступающих в журнал «Школа и производство», а также отечественных и зарубежных публикаций по проблеме проектного метода обучения.

Проведенный анализ позволил выявить типичные ошибки в организации проектной деятельности школьников, которые проявляются и в олимпиадных проектах:

– неверное понимание сущности метода проектов и его использования, когда обычную самостоятельную практическую работу называют проектом и даже творческим, упуская этап исследования (выявление проблемы, поиск путей решения, анализ вариантов, выбор лучшего по критериям и т.д.);

– формальный подход к проекту: проведение исследования сводится к написанию реферата по теме без анализа; соблюдение заданной «сверху» структуры проекта без учета его специфики; проведение защиты без анализа и оценки собственной деятельности, при этом не формируются рефлексивные умения;

– вследствие трудности руководства многими индивидуальными проектами учителя привлекают к выполнению проектов только успешных учеников и работают вместе с ними на внешний результат, который можно представить на конкурс; в результате на заключительный этап олимпиады попадают часто в течение трех лет одни и те же ученики.

В.Г. Смелова выделяет и такие ошибки: проектная деятельность в школе ведется по отдельным направлениям, не связанным единой целью; темы проектов выбирают и формулируют стихийно или учитель, или ученик, продукты проектной деятельности разрознены, не имеют дальнейшей практической ценности; каждый ученик в течение учебного года одновременно работает над несколькими проектами по разным предметам, что вызывает перегрузку. Автор предлагает для решения этой проблемы организовать выполнение общешкольных мегапроектов [16, с.6].

Анализируя причины ошибок, следует признать, что до настоящего времени недостаточно разработана методология учебного проектирования, и даже нет единого определения этого метода. Как считает К.А. Скворцов [15, с.56], по сути метод проектов - дидактическая система, состоящая из совокупности методов, а слово «метод» в названии этой системы осложняет понимание педагогической сущности проектной деятельности как образовательного феномена. В проектном обучении педагог использует множество форм и методов обучения, направленных на достижение общей цели. Это интегральная технология, включающая мозговой штурм, дискуссию, методы проблемного обучения, деловые игры и др.

Рассмотрим трудности и проблемы организации проектного обучения по каждому из этапов проектной деятельности. В соответствии с идеями Д. Дьюи, субъекта побуждают к преобразованию среды только проблематические ситуации, требующие предпринимать меры по их преобразованию. Выявление и формулирование проблемы проекта вызывает серьезные затруднения у педагогов. Как их преодолевают? Во многих учебниках ученикам предлагают выбрать тему проекта, руководствуясь своими интересами. Д. Дьюи считал, что ученики не способны сами планировать проекты и задания к ним, им нужна помощь учителя, которая гарантировала бы длительный процесс обучения. К сожалению, в большинстве методических рекомендаций для учителей не уделяется внимания формированию у школьников умений самостоятельно выявлять

проблемные ситуации и формулировать проблемные задачи. Указывают сферы поиска – дом, семья, школа, но не уточняют, как найти в них проблемы. Советуют спросить у родителей, учителей, то есть переадресуют поиск проблемы другим людям. Известны приемы выявления проблем – обсуждения, дискуссии, совместный анализ. Они зависят от масштаба проблемы, который очень широк – от изготовления декоративного изделия до оборудования школьного кабинета и даже решения социальных проблем своего микрорайона. Но методических разработок именно по такому важнейшему этапу проектной деятельности явно недостаточно. Например, когда речь идет о конструировании и изготовлении полезного изделия, эффективен метод «метод визуализации проблем», суть которого в систематической работе школьников с визуальным рядом, включающим знакомые им фрагменты окружающего мира, в которых созданы проблемные ситуации, легко обнаруживаемые при анализе изображения. В работе Карачева А.А. и Каплина Р.Е. [6, с.6] предложена методика, основанная на этом подходе.

Следующий этап – формулировка темы, а значит, и названия проекта, которое является важным показателем уровня подготовки участника олимпиады и его общей культуры. Анализ нескольких сотен названий проектов, представленных на заключительный этап в 2006-2016 гг. показывает, что имеют место две крайности – стремление к эффектному короткому названию, которое часто бывает претенциозным, но при этом совершенно не отражает содержание проекта и порой даже не имеет смысла. Приведем примеры с заключительного этапа олимпиады 2016 г.: «Мечты должны сбываться», «Нити судьбы», «Любимой школе посвящается...», «Главное, чтобы костюмчик сидел...» «Первая любовь», и даже на иностранном языке – «Angel's touch». Имеет место, правда, значительно реже, и противоположная тенденция – отразить в названии проекта как можно полнее не только проблему, но даже используемые технологии, например, «Разработка и изготовление коллекции многофункциональных

платьев с декорированием моделей в технике ушковой аппликации». И еще один пример подобного названия с регионального этапа 2015 г.: «Проектирование детской площадки «Гномик», способствующей развитию и совершенствованию физических и духовных качеств личности ребенка». Выбирая название проекта, следует придерживаться строгого правила - название должно как можно более точно отражать суть работы, ее идею и в то же время быть кратким.

Безусловно, творческий подход к выбору названия можно только приветствовать. Очень хорошо, если участник вместе со своим руководителем сумеет придумать краткое и точное, но при этом эффектное и даже остроумное название. В качестве примера приведем названия некоторых проектов учащихся лицея № 142 г. Челябинска, выполненных под руководством учителя технологии Веры Ивановна Китунович и в разные годы - представленных на заключительный этап олимпиады: «У меня машинки нет...» - коллекция моделей одежды без соединительных швов; «Строчки-заморочки» (коллекция моделей на основе формообразования, выполненного только с помощью защипов), «Все свое ношу с собой» - трансформируемые предметы одежды и сумка для путешествий. Вера Ивановна - творческий человек и успешно обучает творчеству своих воспитанников. Высокий творческий уровень проявляется во всем: и в оригинальных моделях, изготовленных участниками под ее руководством, и в остроумных и емких названиях проектов. Поэтому вполне закономерно, что много лет подряд ее ученики становятся победителями и призерами заключительного этапа олимпиады. Еще удачные примеры названий – «С корабля на бал» (универсальный гардероб), «Легкий чемодан» - комплект многофункциональной одежды для летнего отдыха.

Исследовательская часть проекта оформляется в виде пояснительной записки (ПЗ). Сложилась практика повторять в структуре вводной части ПЗ к ученическим проектам структуру вводной части кандидатских диссертаций, в том числе аппарат исследования, выделяя цель, объект, предмет, гипотезу.

Эти термины из профессиональной научной лексики не всегда понятны не только ученикам, но и учителям. На наш взгляд, в такой структуре нет необходимости, если проект не является чисто исследовательским. В проектах, ориентированных на изготовление материального объекта, описание поисково - исследовательской деятельности может иметь упрощенную структуру, но с учетом специфики объекта (швейное изделие или техническое устройство). Поэтому вопрос о структуре аппарата исследования должен решаться в каждом конкретном случае отдельно. Но именно в этой части проектной деятельности наблюдается особенно много формализма, когда ради соответствия кем-то установленной форме ПЗ руководителям приходится придумывать гипотезу, объект, предмет исследования. В то же время сформулировать актуальность, цели и особенно задачи исследования просто необходимо. Формулировка задач конкретизирует работу ученика, дает ориентиры для рефлексии, самоконтроля и коррекции деятельности, что позволяет успешно продвигаться к завершению проекта.

Первая задача обычно формулируется так: «Собрать и изучить информацию по теме проекта». В ПЗ к проекту самая важная и объемная часть – это анализ источников информации, цель которого - показать, что выявленная проблема действительно актуальна и определить наиболее рациональный путь ее решения. Именно в работе с информацией проявляются наиболее типичные и серьезные ошибки как школьников, так и руководителей проектов. ПЗ не должна содержать информации, не имеющей отношения к проделанной работе. Но школьники попадают в ловушку возможностей информационного общества. Особенно опасны, как ни парадоксально, Интернет и сканеры. Учащиеся без труда находят и копируют огромный объем информации по любой теме. Но провести жесткий анализ, отобрать наиболее существенную информацию и тем более систематизировать ее большинству не удастся, хотя в свете требований ФГОС эта деятельность в проекте наиболее важная – именно она формирует

универсальные учебные действия (УУД). К сожалению, многие ПЗ переполнены историческими сведениями, развлекательными материалами – стихами, фотографиями, репродукциями картин. Иногда ПЗ достигают объема кандидатских диссертаций, при этом автор порой не может ответить на элементарный вопрос во время защиты проекта.

Возможно, следует уточнить первую задачу в такой формулировке: «Собрать, проанализировать и систематизировать информацию по теме проекта». Чтобы стимулировать эту деятельность, можно поставить условие участникам олимпиады - в ПЗ представлять основную информацию о результатах проведенного исследования в систематизированном виде - в форме таблицы.

Коснемся проблемы формирования и актуализации предметных знаний, а также реализации межпредметных связей (МПС) в проектной деятельности. В концепциях предмета «Технология» заявлена его функция как средства интеграции знаний по всем школьным предметам и их использования в практической деятельности. К сожалению, только в единичных проектах заключительных этапов олимпиады за последние 10 лет были реализованы МПС, то есть ученик внятно объяснил в ПЗ и отразил в докладе, какие знания и по каким предметам были использованы. Можно констатировать, что проектная деятельность, которая должна стать основным средством интеграции технологии с другими предметами, эту функцию не выполняет. По нашему мнению, настало время в требованиях к проектам зафиксировать необходимость отражения МПС как в пояснительной записке, так и во время защиты. Отметим, что это согласуется с требованиями ФГОС по технологии.

Не всегда участники на достаточном уровне владеют и предметными технологическими знаниями, что проявляется в ответах на вопросы жюри в процессе защиты проекта. Например, по докладу одной из участниц заключительного этапа 2016 г. было понятно, что она путает такие понятия

как «промыслы» и «техники», ставя в один ряд термины Гжель, Жостово, скань.

«Размывание » предметного содержания, формирование фрагментарных, несистемных знаний представляет серьезный риск для развития проектного обучения. Именно по этой причине проектное обучение было исключено из отечественной школы в 1930-е годы. Чтобы предметные знания по программе «Технология» действительно осознанно использовались и закреплялись в проектной деятельности, необходимо, чтобы учащиеся указывали в ПЗ, какие конкретные знания и умения по технологии они использовали в проекте.

На этапе выполнения проекта главная методическая проблема – помочь ученику, не подменяя его деятельность своей, дать возможность самореализоваться. Здесь идет речь об особой форме деятельности учителя-педагогическом сопровождении и педагогической поддержке школьника в проектной деятельности, с методикой которой можно познакомиться по публикациям журнала «Школа и производство».

Остановимся на защите проекта - докладе, в котором участники представляют свой проект.

Еще до начала выступления участника олимпиады члены жюри и все присутствующие в зале видят на экране первый (титульный) слайд презентации, на котором, кроме названия проекта, должны быть представлены и сведения об авторе. Часто встречающаяся ошибка заключается в том, что на первом слайде авторы не указывают всех необходимых сведений о себе - в частности, название региона и населенного пункта, забывая о том, что пояснительная записка с этой информацией доступна только членам жюри и в единственном экземпляре, а многочисленные зрители, сидящие в зале, тоже хотят знать, какой регион представляет участник олимпиады. Следует взять за правило- отображать на первом слайде презентации не только название проекта и фамилию автора, но и сведения, представленные на титульном листе пояснительной записки.

Авторы часто пренебрегают этим правилом , чтобы на первом слайде как можно более эффектно изобразить название проекта.

Начиная сообщение, необходимо представиться, при этом также назвать не только свое имя и фамилию, но и номер школы, населенный пункт, регион, фамилии и имена руководителя проекта и консультанта (если таковой имеется). Содержание многих докладов (точнее - выступлений) также заслуживает критики. Первое - большинство докладов затянуты по времени и перегружены лишней информацией, им не хватает четкости в раскрытии именно технологических аспектов работы - почему выбрана такая тема, на основании каких аргументов использованы именно эти технологии изготовления изделия. С этих позиций в 2016 г. можно отметить не более 2-3-х из представленных докладов, например , работу Загибаловой Елены из г. Томска, в которой был приведен анализ технологий и возможных рисков.

Во многих докладах прослеживается тенденция переключить внимание слушателей из деловой сферы в эмоциональную. Это проявляется в раскрытии многих далеко не самых важных подробностей работы над проектом - например, описывая исследование, включают слишком объемный исторический материал, даже озвучивают полностью тексты легенд и сказаний, длинных стихотворений. Во многих выступлениях слишком затянута вводная художественная часть - музыкальное сопровождение, видеоряд, часто не имеющий непосредственного отношения к проекту. К сожалению, участники и руководители нередко забывают о самом главном - это предметная олимпиада, и необходимо продемонстрировать прежде всего предметные знания и умения - например, обоснованно выбирать наиболее оптимальную технологию и аргументировать свой выбор на защите проекта. Защита проекта – серьезное деловое мероприятие, и должна проходить по-деловому и в деловой атмосфере. Отметим, что в конкурсах по номинации «Техника и техническое творчество» ситуация с этим значительно лучше. Нельзя не сказать и о том, что до сих пор немало участниц читают свой доклад, не отрываясь от печатного текста – «по бумаге».

Недостаточно пока отработан руководителями и такой важный этап работы над проектом как рефлексия - анализ своих достижений и трудностей. Чаще всего это делается формально: в докладе участница сообщает: «Я получила замечательный результат» или «Полностью удовлетворена своей работой». И почти никто не анализирует трудности, с которыми столкнулся во время выполнения проекта, их причины и пути преодоления.

Также формально отражается и экологический аспект проекта: «Мой парашютный комбинезон не нанес вреда окружающей среде»; «...материалы не выделяют химикатов, не несут вреда экологии».

Много вопросов возникает и по стихотворным защитам. Каждый год на заключительный этап 1-2 защиты авторы представляют в стихах. В данном случае мы говорим не об отдельных стихотворных фрагментах, чаще рекламных, который включаются в текст доклада, а о защитах, в которых зарифмован весь текст доклада. Большинство таких «докладов - поэм» чаще всего представляют собой набор бессмысленных и далеко не всегда грамотных зарифмованных строк, например: «Сделать мне пришлось на ум исторический костюм...» - кстати, сам проект и изделие просто отличные, но полностью зарифмованный доклад только испортил впечатление. Нельзя назвать удачными и большинство стихотворных фрагментов в обычных (нерифмованных) докладах: «Не испачкаются ручки- вот какая эко-штучка!»; «Технология- отпад! И блестящий водопад». Примеров можно привести множество. К сожалению, в попытках зарифмовать «все и вся» авторы проектов (и их руководители) теряют не только чувство меры, вкуса, но и чувство юмора- как иначе можно объяснить появление в тексте доклада (и пояснительной записки) четверостишия, которым одна из участниц заключительного этапа 2013 г. завершила свой доклад: «Идешь и чувствуешь спиною/Мужского восхищенья благодать/И думаешь: того я стою!/Красавица

— ни дать, ни взять».

На наш взгляд, следует в требованиях к процедуре защиты и тексту доклада подчеркнуть необходимость представления доклада в прозаической форме. Проявить литературное творчество участник может в виде короткого (4-8 строк) стихотворения, которым уместно завершить проект или рекламировать изделие. В качестве удачного примера приведем проект Елизаветы Баевой (г. Калининград) на заключительном этапе 2016 г., защиту которого она завершила коротким (8 строк), грамотным и очень уместным стихотворением собственного сочинения о родном городе.

Считаем необходимым коснуться, помимо «стихотворчества» и вопроса общей речевой культуры участников олимпиады, которая, к сожалению, оставляет желать лучшего. В докладах участников много речевых погрешностей и даже грубых речевых ошибок, особенно в плане согласования падежей, глагольных форм и т.д. Вот только несколько цитат: «...задумывая брючный комплект, мне было интересно...»; «...разработала дизайн-анализ...»; «...передо мной встали цели.. »; «выполнила поставленные цели ...»; «...планирую связать свою жизнь в этом направлении...»; « ...в последние годы развилась мода...»; «сэкономила бюджет»; «...материалы не выделяют химикатов и не несут вреда экологии...»; «...изготовление данного проекта является экологически чистым...». Этот перечень можно продолжить.

Подчеркнем – именно так говорили и написали в пояснительных записках старшеклассницы, которым через два месяца предстояло проходить итоговые государственные испытания по русскому языку и литературе.

Вызывает сомнения необходимость использования иноязычных терминов в докладах и даже в названиях проектов. Если названия «Animal Street», «Family Look» все-таки отражали содержание проекта, хотя вполне можно было отразить его на русском языке, то название «Angel's touch» отражает только претензии автора. В одном из проектов использовались англоязычные названия дресс - кодов, например , «black-tie», которые участница не сочла нужным перевести на русский язык даже в докладе.

Желание участников блеснуть эрудицией вполне понятно, но сделать это лишь за счет использования англоязычных слов вряд ли удастся. Следовало как-то «обыграть» это в своем докладе, объяснить значение иноязычных терминов и необходимость их использования, то есть методические грамотно реализовать МПС.

Учителя могут возразить - следить за речевой культурой - это функция преподавателей русского языка и литературы. Но технология во всех предлагаемых сегодня концепциях позиционируется как предмет, интегрирующий все школьные дисциплины, и уровень речевой культуры современных школьников так катастрофически снизился, что следить за этим - обязанность каждого педагога. Скорее всего, если учитель технологии обратится за помощью к учителю-словеснику и попросит исправить явные ошибки в тексте пояснительной записки и тем более доклада, вместе отрепетировать защиту, он найдет и понимание, и помощь.

Что касается формы защиты, то в последние годы все чаще на суд жюри представляют защиты проектов в виде многолюдного и дорогостоящего шоу. Насколько это оправдано и уместно на предметной олимпиаде – вопрос дискуссионный. К сожалению, именно эти шоу и дают основания критикам олимпиады утверждать, что олимпиада по технологии превратилась в конкурс театров моды (напомним, что речь идет о номинации «Культура дома и декоративно-прикладное творчество»). И конечно, невозможно поверить, что коллекции из многочисленных сложнейших изделий, представляемые в таких шоу, самостоятельно изготовлены одной старшеклассницей. Об этом пишут в журнал «Школа и производство» многие учителя технологии, в том числе и С.А. Седов. По нашему мнению, стоит ограничить число моделей, которые будут оценены жюри. Это поставит всех в равные условия с учетом различий в материальных возможностях участников олимпиады, особенно проживающих в **отдаленных регионах.**

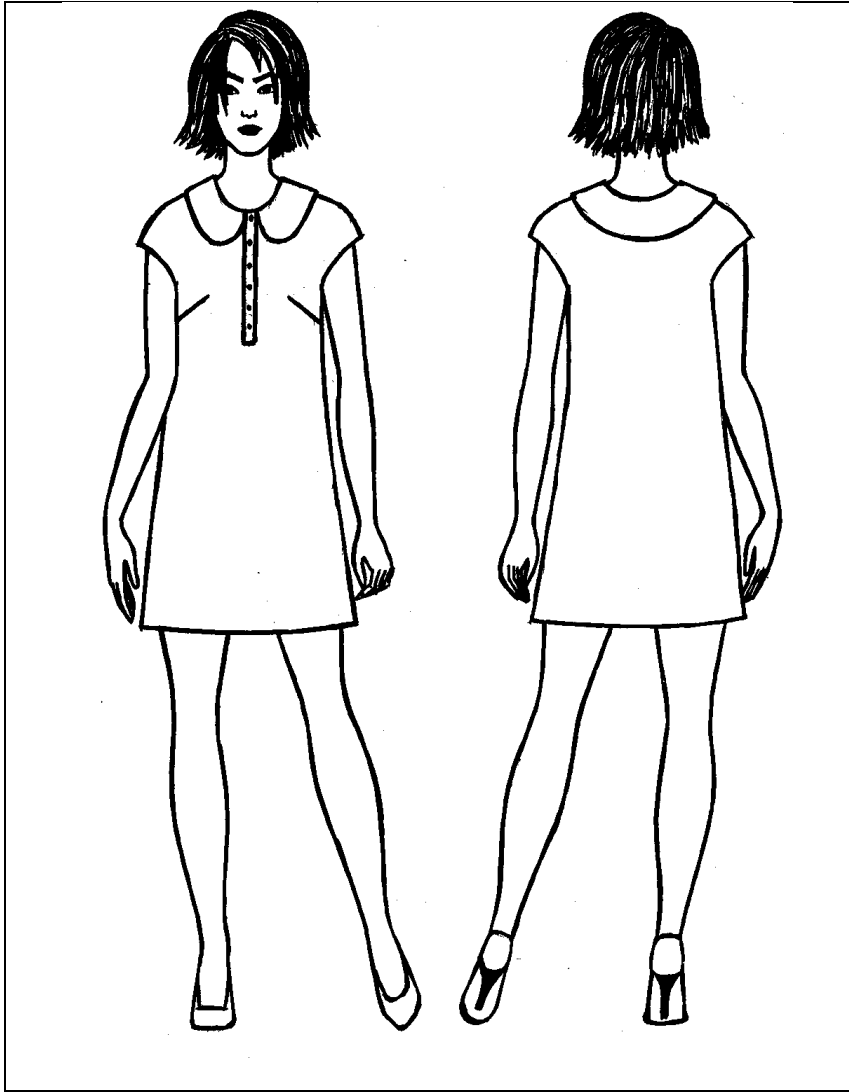
Практическое задание по моделированию. 10-11
класс _____

Моделирование платья

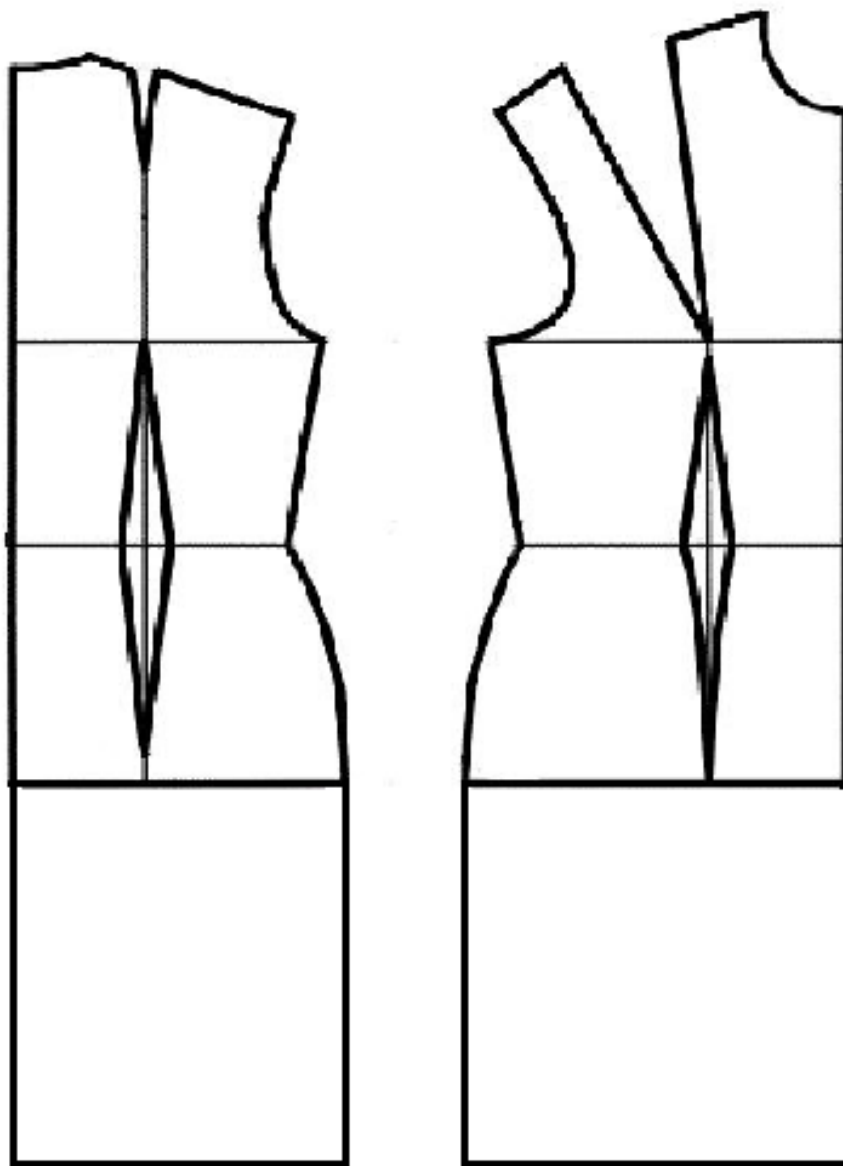
Задание:

1. Внимательно прочитайте описание модели и рассмотрите эскиз.
2. Найдите различия с базовой конструкцией платья (см. лист «Базовый чертеж основы платья для моделирования»).
3. В соответствии с эскизом нанесите новые линии фасона в соответствии с рисунком, соблюдая пропорции. Обозначьте ваши действия по моделированию на чертеже основы платья на листе «Контроль практического задания». *Используйте для этого слова, значки, стрелки, список и т.д.*
4. Перенесите линии фасона на шаблон из цветной бумаги.
5. Изготовьте из цветной бумаги (стр.4) детали выкройки для раскладки на ткани.
6. Аккуратно наклейте выкройки *всех деталей* на лист «Результат моделирования». Не забудьте про дополнительные отделочные и (или) вспомогательные детали, с помощью которых декорировано изделие или обработаны края деталей.
7. На всех деталях кроя должно быть:
наименование детали, положение середины и сгиба, расположение долевой нити, конструктивные линии, положение надсечек, величина припусков швов, количество деталей.

Эскиз	Описание модели
	Укороченное платье из хлопковой ткани прямого силуэта со спущенным плечом. Перед с застежкой по центру (втачная планка на 6 обметных петель и пуговицы) и с нагрудными вытачками, выходящими из бокового шва. Горловина обработана отложным воротником с закругленными краями.



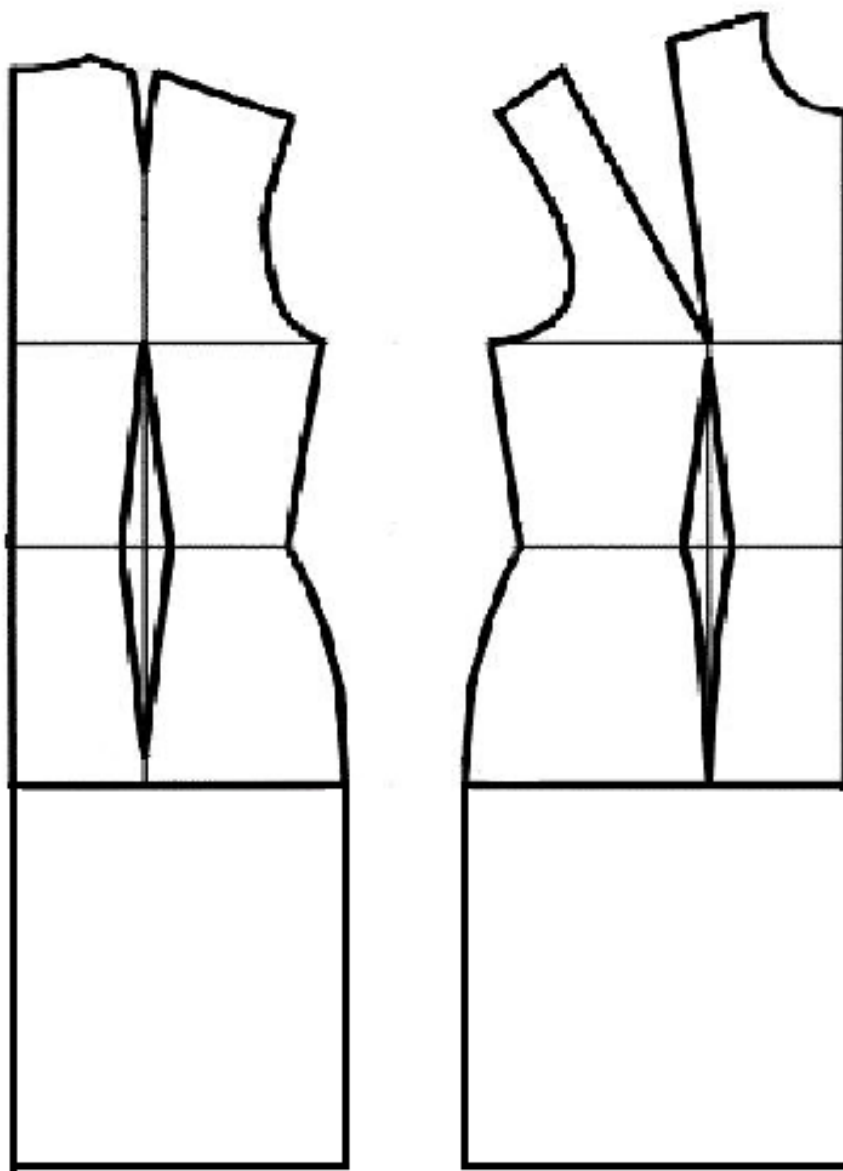
Базовый чертеж основы платья
для моделирования (лист цветной бумаги)



Контроль практического задания.

«Моделирование платья».

Нанесение линий и необходимых надписей для моделирования чертежа
основы платья.



Результат моделирования (приклеить готовые выкройки модели).

Детали выкройки для раскладки на ткани располагайте компактно. Убедитесь, что на листе контроля всё аккуратно размещено. Только после этого приклеивайте готовые выкройки.

№ п/п	Критерии оценивания	Баллы	Баллы по факту
	Нанесение новых линий фасона и надписей на чертеже основы блузки		
1	Уточнение длины платья	1	
2	Уточнение плечевого среза	1	
3	Нанесение на чертеж планки-застежки	1	

4	Работа с нагрудными вытачками	1	
5	Уточнение боковых швов	1	
6	Работа с талиевыми вытачками спинки	0,5	
7	Работа с талиевыми вытачками переда	0,5	
	Построение дополнительных декоративных деталей		
8	Построение планки-застежки	1	
9	Построение воротника	2	
	Подготовка выкройки платья к раскрою		
10	Выполнение полного комплекта лекал	1	
11	Правильное моделирование деталей (соответствие модели и описанию, соблюдение масштаба и пропорций): -переда (2 балла) - спинки (1 балл) - планки-застежки (1 балл) - воротника (2 балла)	6	
12	Название деталей	1	
13	Наличие контрольных линий и меток: - долевые нити на деталях, сгибы деталей, линии середины, наличие надсечек; - местоположение петель и пуговиц	0,5 0,5	
19	Припуски на обработку каждого среза	1	
20	Аккуратность выполнения моделирования	1	
	Итого	20	

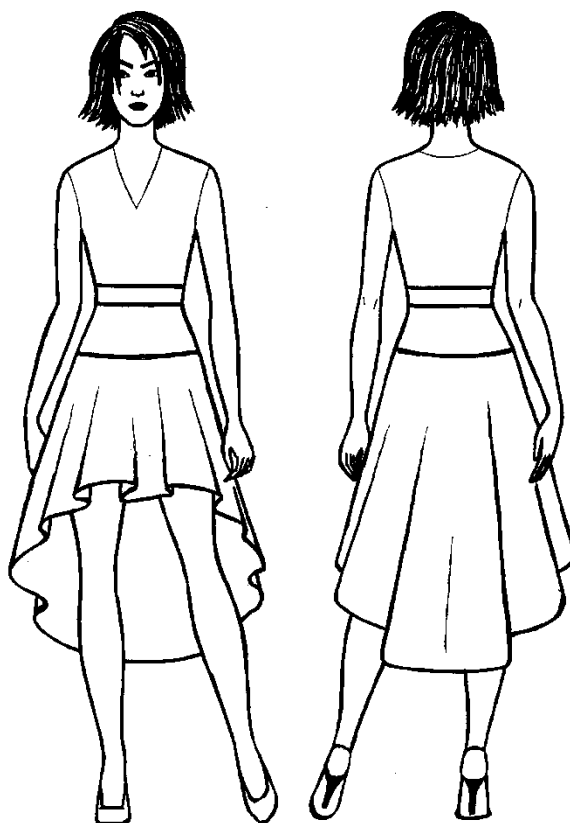
Карта пооперационного контроля. 10-11 класс. «Моделирование платья»

Практическое задание по моделированию. 7-9 класс _____

Моделирование юбки

Задание:

8. Внимательно прочитайте описание модели и рассмотрите эскиз.
9. Найдите различия с базовой конструкцией прямой юбки (см. лист «Чертеж основы прямой юбки»).
10. В соответствии с эскизом нанесите новые фасонные линии и обозначьте ваши действия по моделированию на чертеже основы юбки на листе «Контроль практического задания». Используйте для этого стрелки, значки, слова, список, алгоритм действий и т.д.
11. Перенесите линии фасона на шаблон из цветной бумаги.
12. Изготовьте из цветной бумаги детали выкройки для раскладки на ткани.
13. Аккуратно наклейте детали выкройки на лист «Результат моделирования». Не забудьте про дополнительные отделочные и (или) вспомогательные детали, с помощью которых декорировано изделие или обработаны края деталей.
14. Нанесите на детали выкройки необходимые надписи для раскроя. На всех деталях края должно быть: наименование детали, положение середины и сгиба, расположение долевой нити, конструктивные линии, положение надсечек, величина припусков швов, количество деталей.



Описание модели

Юбка, расширенная к низу. На переднем и заднем полотнище кокетка. Верхний срез обработан притачным поясом. Застёжка-молния расположена в левом боковом шве. Длина спереди – до середины бедра, сзади – до середины голени.

Чертеж основы юбки для моделирования



**Контроль практического задания
«Моделирование юбки с кокеткой»**

Нанесение линий фасона и необходимых надписей на чертеж основы.



Результат моделирования (приклеить готовые выкройки модели)

Детали выкройки для раскладки на ткани располагайте компактно. Убедитесь, что на листе контроля всё аккуратно размещено. Только после этого приклеивайте готовые выкройки.

**Карта пооперационного контроля к практической работе
«Моделирование юбки с кокеткой»**

№ п/п	Критерии оценивания	Баллы	По факту
	Нанесение новых линий фасона и надписей на чертеже основы прямой юбки		
1	Расширение нижней части переднего и заднего полотнища	2	
2	Работа с вытачками переднего и заднего полотнища	1	
3	Изменение длины юбки	2	
4	Оформление линии кокетки	1	
5	Построение пояса	1	
	Подготовка выкройки юбки к раскрою		
6	Выполнение полного комплекта деталей, соответствие намеченным линиям и модели: - характер моделирования кокетки переднего и заднего полотнища (2 балла) - характер моделирования длины юбки (2 балла) - характер моделирования расширения нижней части юбки (1 балла) - наличие пояса (1 балл)	6	
7	Название деталей	1	
8	Количество деталей	1	
9	Направление долевой нити деталей	1	
10	Сгибы деталей, линии середины деталей	1	
11	Наличие метки под застежку-молнию	1	
12	Припуски на обработку каждого среза	1	
13	Аккуратность выполнения моделирования	1	
	Итого	20	

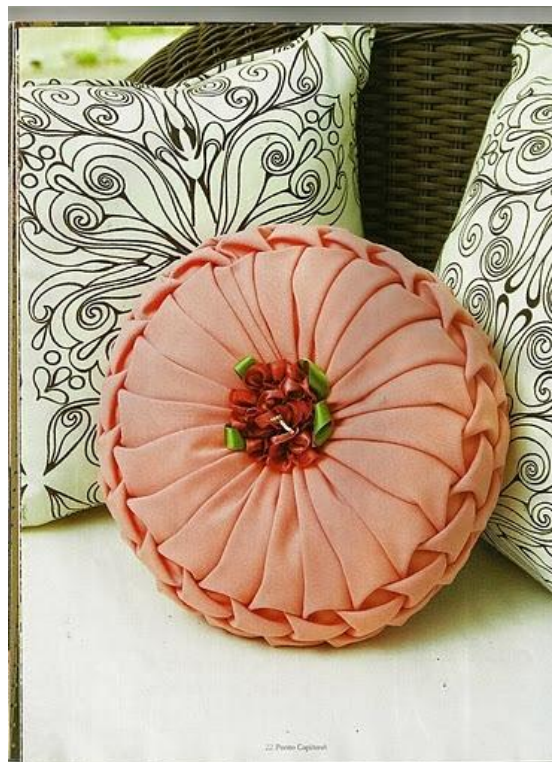
Практическая работа (девочки). 7-9 класс

«Буфы»

Перед началом работы необходимо ознакомиться с заданием, изучить объект труда, проверить наличие материалов и приспособлений для работы.

Буфы применяют для отделки белья, а также женского и детского платья. Изделиями с буфами можно украсить интерьер. Буфы являются разновидностью сборок и могут быть изготовлены как вручную так и на машине.





Описание операции	Графическое изображение
<p>Для практической работы вам понадобится: Ткань 30*30 см. Линейка. Ножницы Нитки в цвет ткани. Ручные иглы. Мелок или исчезающий фломастер.</p>	
<p>С изнаночной стороны отступить от краев по 3 см и расчертить среднюю часть ткани на квадраты 2*2 см. (Или поставить точки через 2 см). Нарисовать диагональные линии по схеме, через клеточку в шахматном порядке, меняя наклон.</p>	
<p>С изнаночной стороны совместить друг с другом точки, соединенные диагональными линиями и закрепить. Не отрезая нить, перейти к следующей паре уголков. Между закрепками необходимо оставить свободные нестянутые нитки.</p>	 <p>Изнаночная сторона</p>
<p>Полностью закрепив все уголки можно перевернуть на лицевую сторону. Из свободных краев ткани сформировать боковые складки, зафиксировать булавками и закрепить их ручными стежками. Складки должны быть одинакового размера.</p>	 <p>Лицевая сторона</p>

**Карта пооперационного контроля
«Буфы»**

№ п/п	Критерии оценки	Балл ы	ф
1	Правильная организация рабочего места, соответствие одежды правилам безопасности	2	
2	Правильно определена лицевая сторона.	1	
3	Размеры квадратов и свободных краев соответствуют заданию.	3	
4	Верно нанесена схема.	4	
5	Работа выполнена полностью.	5	
6	Боковые складки одинакового размера	3	
7	Аккуратность выполнения работы	2	
	Итого:	20	

Особые

замечания: _____

Отметка о нарушении правил безопасного труда:

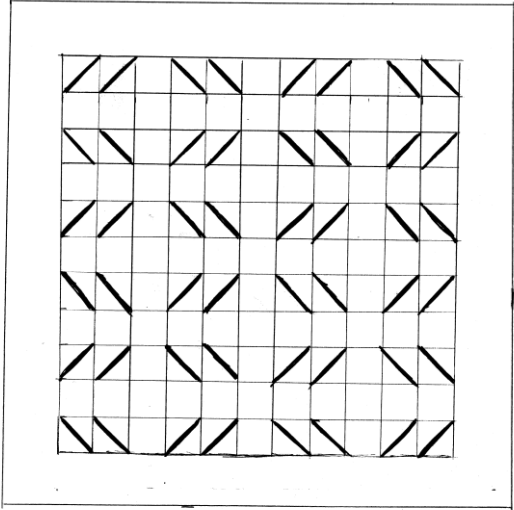
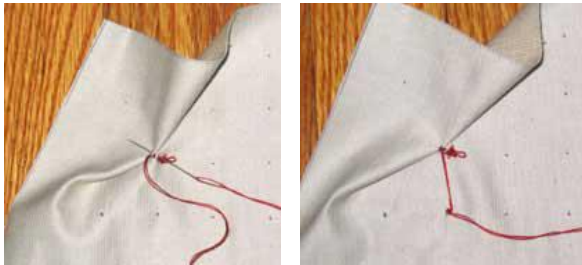

Практическая работа (девочки). 10-11 класс

«Буфы»

Перед началом работы необходимо ознакомиться с заданием, изучить объект труда, проверить наличие материалов и приспособлений для работы.

Буфы применяют для отделки белья, а также женского и детского платья. Изделиями с буфами можно украсить интерьер. Буфы являются разновидностью сборок и могут быть изготовлены как вручную так и на машине.



Описание операции	Графическое изображение
<p>Для практической работы вам понадобится:</p> <p>Ткань 28*28 см.</p> <p>Линейка.</p> <p>Ножницы</p> <p>Нитки в цвет ткани.</p> <p>Ручные иглы.</p> <p>Мелок или исчезающий фломастер.</p>	
<p>С изнаночной стороны отступить от краев по 3 см и расчертить среднюю часть ткани на квадраты 2*2 см. Нарисовать диагональные линии по схеме.</p>	
<p>С изнаночной стороны совместить друг с другом углы, соединенные диагональными линиями и закрепить ручными стежками. Не отрезая нить, перейти к следующей паре уголков. Между закрепками необходимо оставить свободные нестянутые нитки.</p>	 <p data-bbox="986 1435 1219 1464">Изнаночная сторона</p>
<p>Полностью закрепив все уголки можно перевернуть на лицевую сторону. Из свободных краев ткани сформировать боковые складки, зафиксировать булавками и закрепить их ручными стежками. Складки должны быть</p>	

одинакового размера.	Лицевая сторона 
----------------------	---

**Карта пооперационного контроля
«Буфы»**

№ п/п	Критерии оценки	Баллы	ф
1	Правильная организация рабочего места, соответствие одежды правилам безопасности	2	
2	Правильно определена лицевая сторона.	1	
3	Размеры квадратов и свободных краев соответствуют заданию.	3	
4	Верно нанесена схема.	4	
5	Работа выполнена полностью.	5	
6	Боковые складки одинакового размера	3	
7	Аккуратность выполнения работы	2	
	Итого:	20	

Особые

замечания: _____

—

Отметка о нарушении правил безопасного труда:

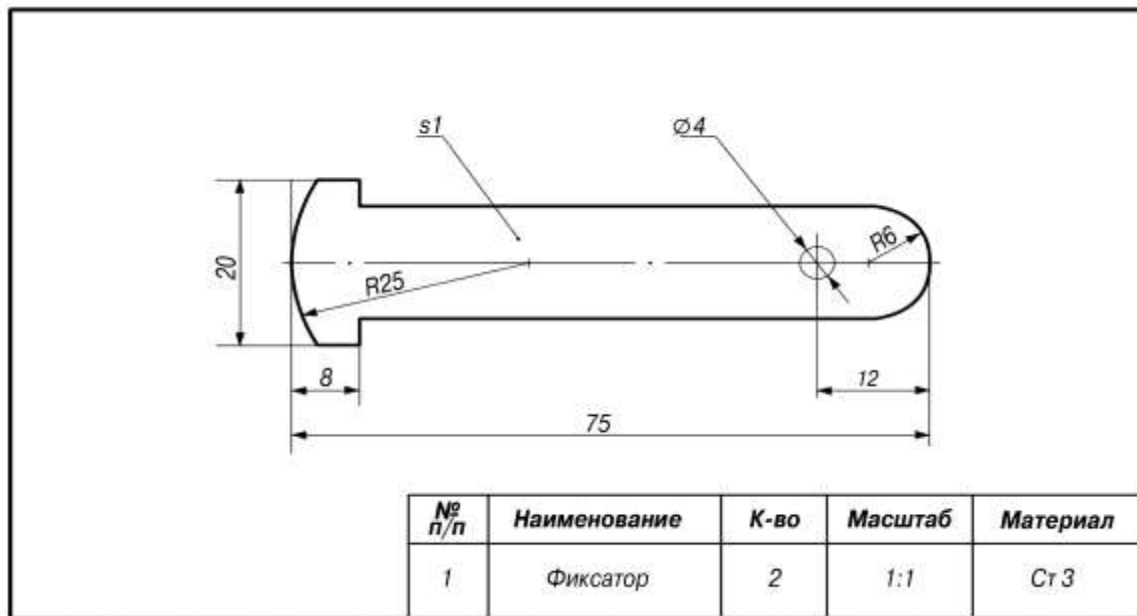
**Практическое задание для муниципального этапа XVIII Всероссийской
олимпиады школьников по технологии 2018-2019 г
(«Техника и техническое творчество»)**

Ручная металлообработка 7- 9 класс

По чертежу изготовить фиксаторы ручки слесарного молотка

Технические условия:

1. Изготовить два фиксатора.
2. Предельные отклонения размеров готового изделия в соответствии с чертежом $\pm 0,5$ мм.
3. Все острые грани скруглить. Чистовую обработку плоскостей и кромок выполнить шлифовальной шкуркой средней зернистости.



№ п/п	Критерии оценки	Максимальное к-во баллов	К-во баллов, выставленных членами жюри

1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1 балл	
2.	Соблюдение правил безопасной работы	1 балл	
3.	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	1 балл	
4.	Подготовка рабочего места, материала, инструментов	1 балл	
5.	Технология изготовления двух изделий: - технологическая последовательность изготовления изделий; - разметка заготовок в соответствие с чертежом; - разметка и сверление отверстий; - точность изготовления готовых изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями; - качество и чистовая обработка готовых изделий	34 балла (23б.) (3б.) (2б.) (3б.) (3б.)	
6.	Уборка рабочего места	1 балл	
7.	Время изготовления – 120 мин. (с одним перерывом 10 мин.)	1 балл	
Итого:		40 баллов	

Члены жюри:

Председатель

**Практическое задание для муниципального этапа XVIII Всероссийской олимпиады школьников по технологии 2018-2019 г.
(«Техника и техническое творчество»)**

Ручная металлообработка 10-11 класс

По чертежу изготовление шаблона*

Технические условия:

1. Предельные отклонения готового изделия по наружному и внутреннему диаметрам ± 1 мм.
2. Острые грани на заготовке притупить (зачистить).
3. Финишная чистовая обработка плоскостей и кромок.

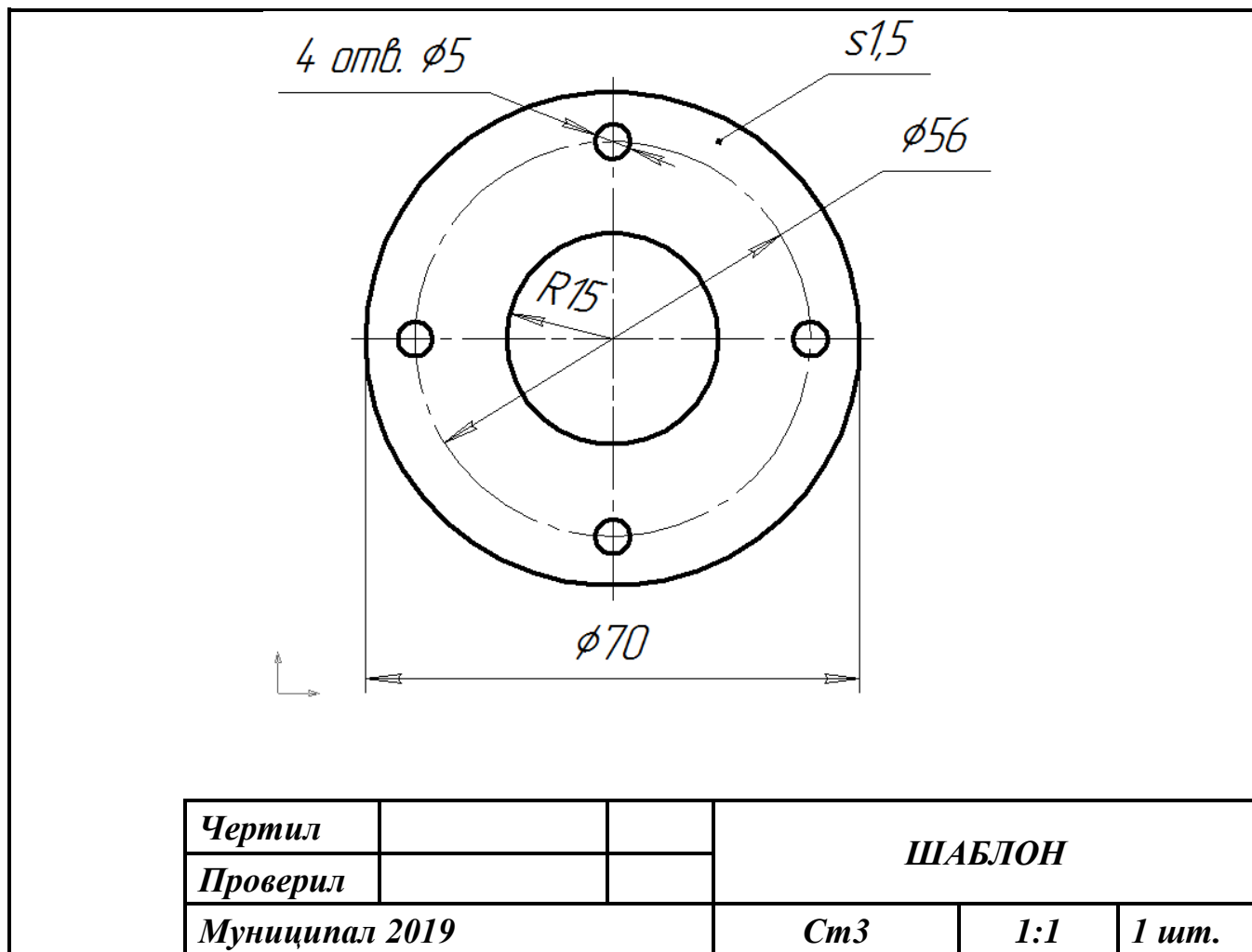


Рис. 1. Чертеж шаблона

***Шаблон** называется приспособление, по которому изготавливают детали или проверяют их после обработки.

Карта пооперационного контроля

№ п/п	Критерии оценки	К-во баллов	К-во баллов, выставлен ных членами

			жюри
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1	
2.	Соблюдение правил безопасной работы	1	
3.	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	1	
4.	Технология изготовления изделия в соответствии с чертежом и техническими условиями: - технологическая последовательность изготовления заготовки; - разметка и изготовление заготовки по наружному контуру; - разметка и сверление 4-х отверстий; - разметка и изготовление внутреннего контура (диаметра) заготовки; - качество и финишная обработка готового изделия; - точность изготовления готового изделия	35 (3) (9) (8) (5) (4) (6)	
5.	Уборка рабочего места	1	
6.	Время изготовления – 120 мин. (с одним перерывом 10 мин.)	1	
Итого:		40	

Члены жюри:

Председатель:

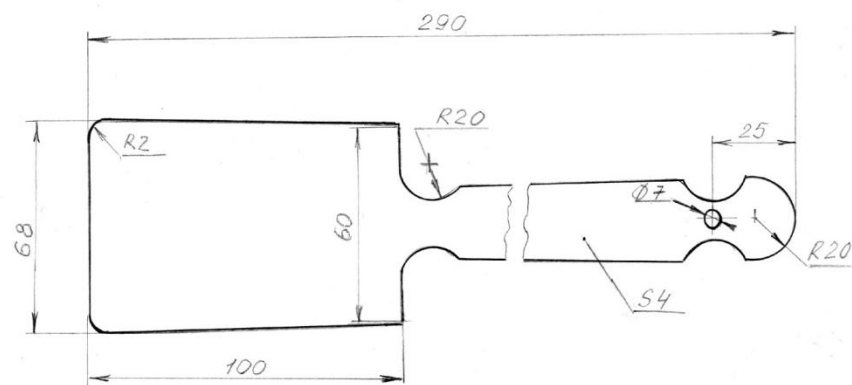
Практическое задание для муниципального этапа XVIII Всероссийской олимпиады школьников по технологии 2018-2019 г/ («Техника и техническое творчество»)

Ручная деревообработка 7- 9 класс

По чертежу с неполными данными изготовить кухонную лопатку

Технические условия:

1. Материал изготовления фанера.
 2. Разработать чертеж кухонной лопатки.
- Укажите на чертеже предельные отклонения в соответствии с техническими условиями.
3. Предельные отклонения на все размеры ± 2 мм.
 4. Разработать технологическую карту изготовления кухонной лопатки.
 5. Изготовить кухонную лопатку.
 6. Декоративную отделку выполнить выжиганием.



№ п/п	Критерии оценки	Максимальное количество баллов	К-во баллов, выставленное членами жюри
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1	
2.	Соблюдение правил безопасной работы	1	
3.	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда	1	
4.	Разработка технологической карты изготовления ручки ракетки	7	
5.	Технология изготовления ракетки:	25	

	- разметка заготовки в соответствии с чертежами; - технологическая последовательность изготовления изделия; - точность изготовления изделия в соответствии с чертежами и техническими условиями; - качество и чистовая обработка готового изделия	2 18 3 2	
6.	Декоративная отделка ракетки выжиганием. Оригинальность и дизайн ракетки	3	
7.	Уборка рабочего места	1	
8.	Время изготовления – 120 мин. (с одним перерывом 10 мин.)	1	
Итого:		40	

Члены жюри:

Председатель

Практическое задание для муниципального этапа XVIII Всероссийской олимпиады школьников по технологии 2018-2019 г/ («Техника и техническое творчество»)

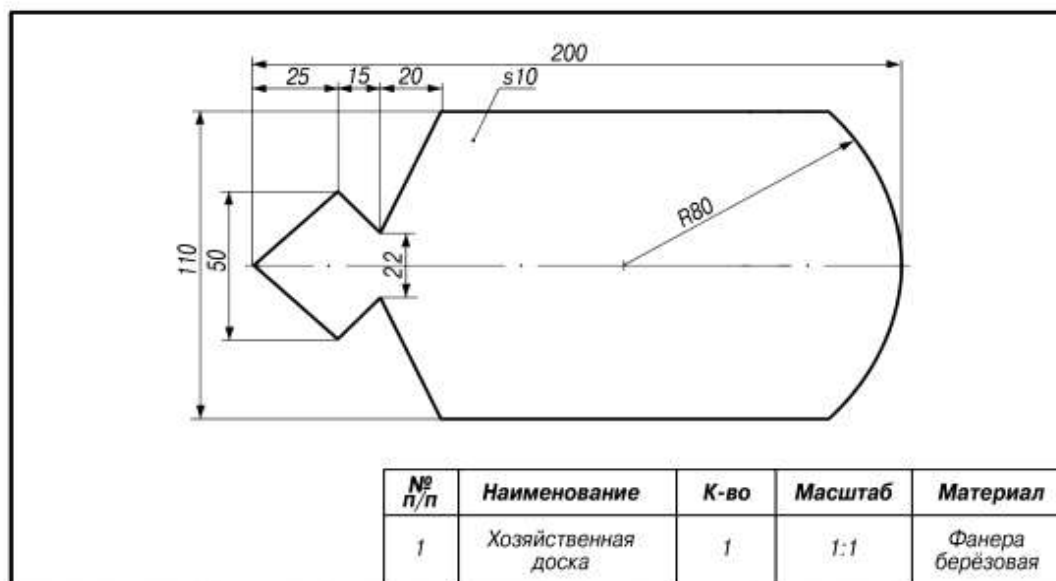
Ручная деревообработка 10 - 11 класс

По чертежу изготовить хозяйственную доску и сконструировать фриз (навершие)

Технические условия:

1. Материал изготовления фанера.
2. Разработать чертеж кухонной доски.
Укажите на чертеже предельные отклонения в соответствии с техническими условиями.
3. Предельные отклонения на все размеры ± 2 мм.
4. Разработать технологическую карту изготовления кухонной доски.
5. Изготовить кухонную доску.

6. Декоративную отделку выполнить выжиганием или росписью по дереву. Можно выполнить выжиганием и росписью по дереву
7. Сконструировать и разработать чертеж фриза (навершия) из заготовки 120x100x10. Материал изготовления – фанера.
8. Сконструировать способ крепления хозяйственной доски и фриза между собой без применения дополнительных материалов (см. пример).
9. Сконструировать способ подвески комплекта на стену без применения дополнительных материалов.
10. Выполнить чертеж фриза



Пример крепления фриза и хозяйственной доски

№ п/п	Критерии оценки	Макси- мальное к- во баллов	К-во баллов, выстав- ленных членами жюри
1.	Наличие рабочей формы (халат, головной убор)	1 балл	
2.	Соблюдение правил безопасной работы	1 балл	
3.	Соблюдение порядка на рабочем месте. Культура труда.	1 балл	
4.	Технология изготовления хозяйственной доски: - разметка заготовок в соответствие с чертежами; - технологическая последовательность изготовления изделий; - точность изготовления изделий в соответствии с чертежами; - качество и чистовая обработка готовых изделий	21 баллов (26.) (156.) (26.) (26.)	
5.	Декоративная отделка кухонной доски	3 балла	
6.	Разработка чертежа фриза (навершия)	3 балла	
7.	Способ крепления хозяйственной доски и фриза между собой	3 балла	
8.	Способ подвески комплекта на стену	2 балла	
9.	Оригинальность комплекта	3 балла	
10.	Уборка рабочего места	1 балл	
11.	Время изготовления – 120 мин. (с одним перерывом 10 мин.)	1 балл	
Итого:		40 баллов	

Члены жюри:

Председатель

Уважаемый участник!

Теоретические задания первого тура состоят из 25 заданий, в которых предложены тесты с одним или несколькими правильными ответами. Также предложены теоретические вопросы, на которые следует дать исчерпывающий ответ и творческие задания, при решении которых необходимо предложить варианты ваших решений.

Задача участника внимательно ознакомиться с предложенными заданиями и выполнить их в строгом соответствии с формулировкой.

Каждый правильный ответ в заданиях с 1 по 24 оценивается в 1 балл.

Задание 25 оценивается в 11 баллов.

Всего за теоретический тур максимальное количество баллов, которое может набрать участник, составляет 35 баллов.

Длительность 1-го тура (теоретического) составляет 1,5 часа (90 минут);

**Задания теоретического конкурса по номинации
«Культура дома и декоративно-прикладное творчество»
8-9 класс.**

Кулинария

1. Прежде чем замесить тесто для приготовления кондитерского изделия, муку надо просеять через сито. Напишите, с какой целью применяют этот технологический приём:

а)
↓
б)
↓
в)

2. Охарактеризуйте приведённые ниже крупы, получаемые из ценной злаковой культуры «овёс».

	Название крупы	Вид крупы	Способ получения	Пищевая ценность (в чём заключается)
1.	Овсяная крупа			
2.	Геркулес			

3. Разъясните смысл фразеологизма, дошедшего до наших дней из истории развития кулинарного искусства.

«Это что за кавардак?»

Ответ: _____

4. Подготовка и оформление стола для приёма пищи – это _____

5. Установите соответствие между видами приведённых ниже листовых салатов и их названиями. Назовите вид салата, который описан в тексте.

Эта ароматная салатная зелень вновь вошла в моду несколько лет назад, хотя растение культивировали еще во времена Древнего Рима. В пищу используются молодые листья, края которых сильно «изрезаны». Этот салат улучшает пищеварение, обладает антибактериальными свойствами, успешно борется с цингой и весенним авитаминозом. В нашей стране он известен под названием:

Названия	Виды листовых салатов		
а) руккола, б) латук, в) кресс-салат			
	1 -	2 -	3 -

Ответ: название салата, который описан в тексте: _____

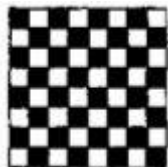
6. *Пищевая ценность морской капусты состоит в том, что в ней содержится много*

- 1 - железа
- 2 - фосфора
- 3 - морской соли
- 4 - йода

Материаловедение

7. *Определить вид переплетения ткани:*

а) саржевое; б) полотняное; в) атласное; г) креповое; д) меланжевое.



8. *Как называется повторяющийся рисунок переплетения нитей?*

А) переплет Б) раппорт В) уток Г) повтор Д) перекрытие

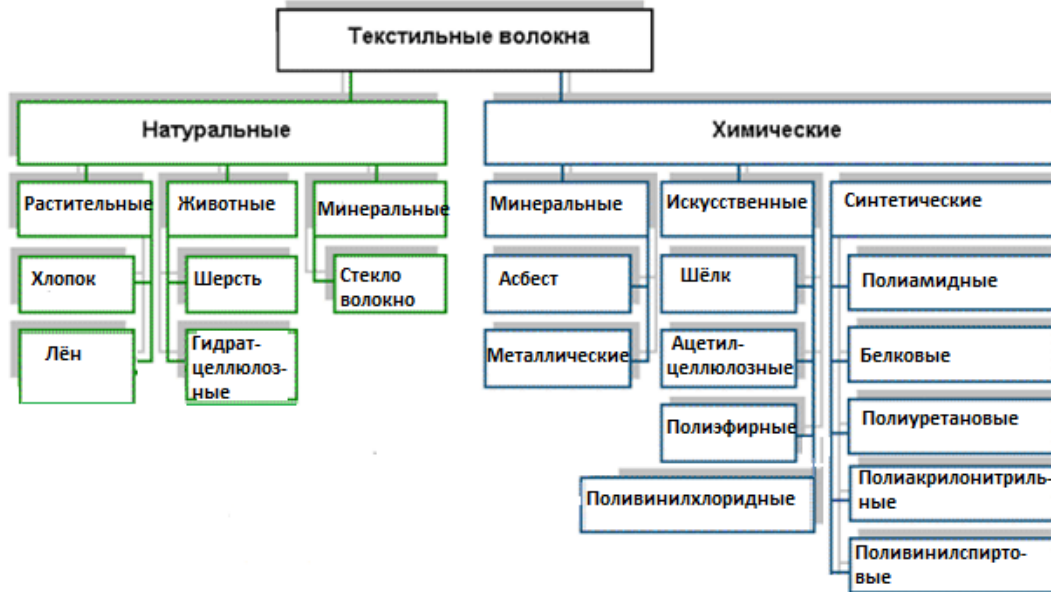
9. *Используя знания о эффектах зрительных иллюзий, дайте название явлению по его характеристике.*

Иллюзия, которая создаёт контраст форм, размеров и пластики рисунков.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

10. *В основу классификации волокон положено два основных признака: химический состав и способ получения (происхождение). Найдите ошибки в приведённой схеме, исправьте их, указав стрелками какие ячейки следует поменять местами:*

Классификация текстильных волокон



11. Прикрепление клеевого прокладочного материала к основной детали с помощью горячего утюга называется

- 1 - дублирование
- 2 - декатирование
- 3 - приклеивание
- 4 - приутюживание

Машиноведение

12. Установите соответствие между описанием неполадки швейной машины и причиной ее возникновения:

	Неполадка		Причина
1.	Пропуск стежков	А	Тупая игла
2.	Выбивание нити из ткани	Б	Игла установлена не до упора
3.	Петляние строчки снизу	В	Неправильная заправка верхней нити
4.	Обрыв верхней нити	Г	Слабый прижим лапки
5.	Плохое продвижение ткани	Д	Слабое натяжение верхней нити

Ответ: 1- ; 2- ; 3 -.....; 4-.....; 5 -

13. Напишите, какая составная часть швейной машины имеет название детали одежды?

Ответ: _____

Проектирование и изготовление одежды

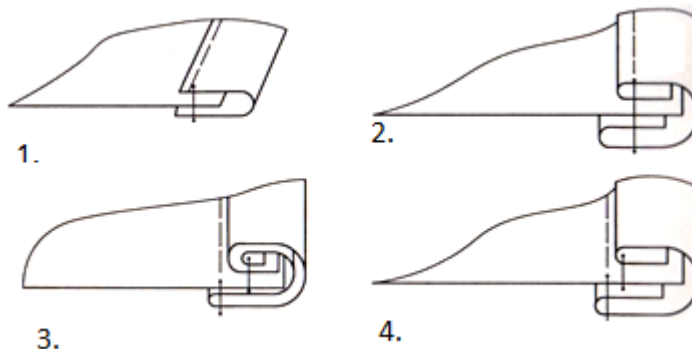
14. Выполните эскизы указанных видов вырезов горловины.

а) «каре»;	б) круглая	в) V-образным
------------	------------	---------------



15. Найдите соответствие между схемами швов и способами их выполнения:

- а) окантовывание на машине со спецприспособлением
- б) окантовывание на стачивающей машине окантовочным швом с закрытым срезом
- в) окантовывание тесьмой
- г) окантовывание двойной обтачкой



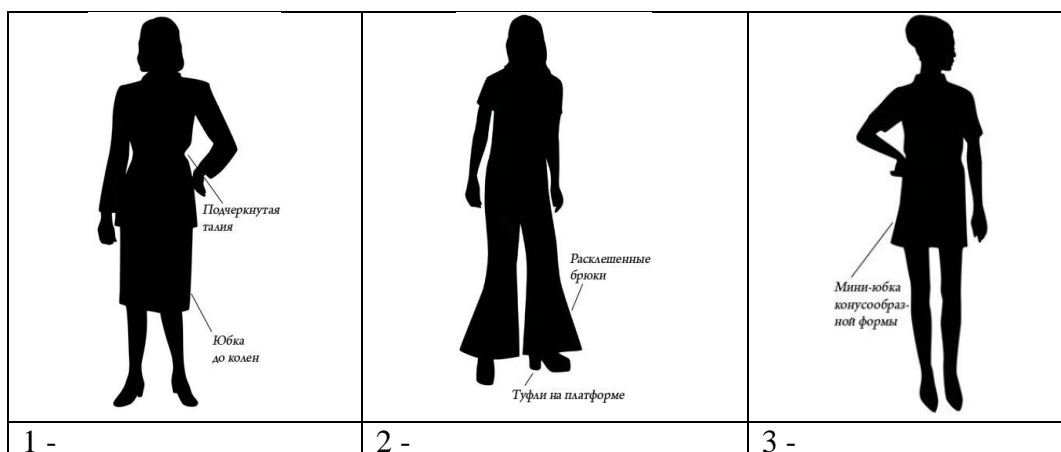
Ответ:

а	б	в	г

История костюма.

16. Установите соответствие между силуэтом и периодом его создания: 1950-е, 1960-е, 1970-е годы

Основные силуэты женской одежды в период с 1940 по 1970 гг



Рукоделие.

17. Вставьте в предложение пропущенное слово.

Технология, используемая в одном из популярных сегодня видов декоративно-прикладного творчества, который называется _____ основана на особом свойстве шерсти. С помощью этой технологии можно изготовить декоративные панно, аксессуары, игрушки, другие изделия.



18. Назовите физико-механическое свойство шерсти, используемое в изготовлении изделий, представленных на фото из задания №17.

Ответ: _____,

Интерьер

19. Установите соответствие между описанием видов занавесей или их элементов и названиями.

	Описание видов занавесей или их элементов		Названия
1.	Занавеси на окне из непросвечивающей ткани	А	Жалюзи
2.	Занавеси на окне из набивной или мягкой прозрачной ткани, тюля, кружева	Б	Портьеры
3.	Занавеси на двери из непросвечивающей плотной ткани	В	Гардины
4.	Светозащитные регулируемые устройства, состоящие из вертикальных или горизонтальных пластин.	Г	Бандо
5.	Нарядный церемониальный навес над тронном, парадным ложем	Д	Балдахин

6.	Разновидность ламбрекена. Как правило, имеет фигурный нижний край, может быть украшен шитьём или аппликацией	Е	Штора
----	--	---	-------

Ответ: 1- ____; 2- ____; 3 - ____; 4- ____; 5- ____; 6- ____

Отметьте знаком «+» правильные ответы

20. Триптих – это

- ☐ а) ковер;
- ☐ б) трёхстворчатая картина;
- ☐ в) композиция из трёх частей, связанных единым идейно-художественным содержанием;
- ☐ г) занавес из тяжёлой материи на дверях;
- ☐ д) текстиль для мебели

Экономика семьи, предпринимательство

21. Определите вид налогообложения в стране, используя данные по доходу специалистов различных профессий до и после вычета налогов.

Профессия	Валовой доход (тысяч денежных единиц)	Чистый доход после вычета налога (тысяч денежных единиц)
Врач	700	595
Инженер в промышленности	440	374
Закройщик	335	284,75

Решение: _____

22. Если расходы семьи меньше доходов, то такой бюджет называется

- 1 - сбалансированным
- 2 - дефицитным
- 3 - недостаточным
- 4 - избыточным

Профессиональное самоопределение, профессиональная деятельность

23. На основе различий в содержании деятельности распределите предложенные названия специальностей и профессий швейного производства двум столбцам таблицы:

контролёр качества ткани; модельер-конструктор; инженер – механик; портной; раскройщик; дизайнер одежды; обмеловщица; технолог швейного производства.

№ п/ п	Рабочая профессия	№ п/п	Специальность

24.Перечислите три отрасли промышленности, в которых может применяться материалкевлар.

Кевлар - одно из наиболее востребованных из разработанных к настоящему времени искусственных органических волокон, широко рекламируемое современными производителями.

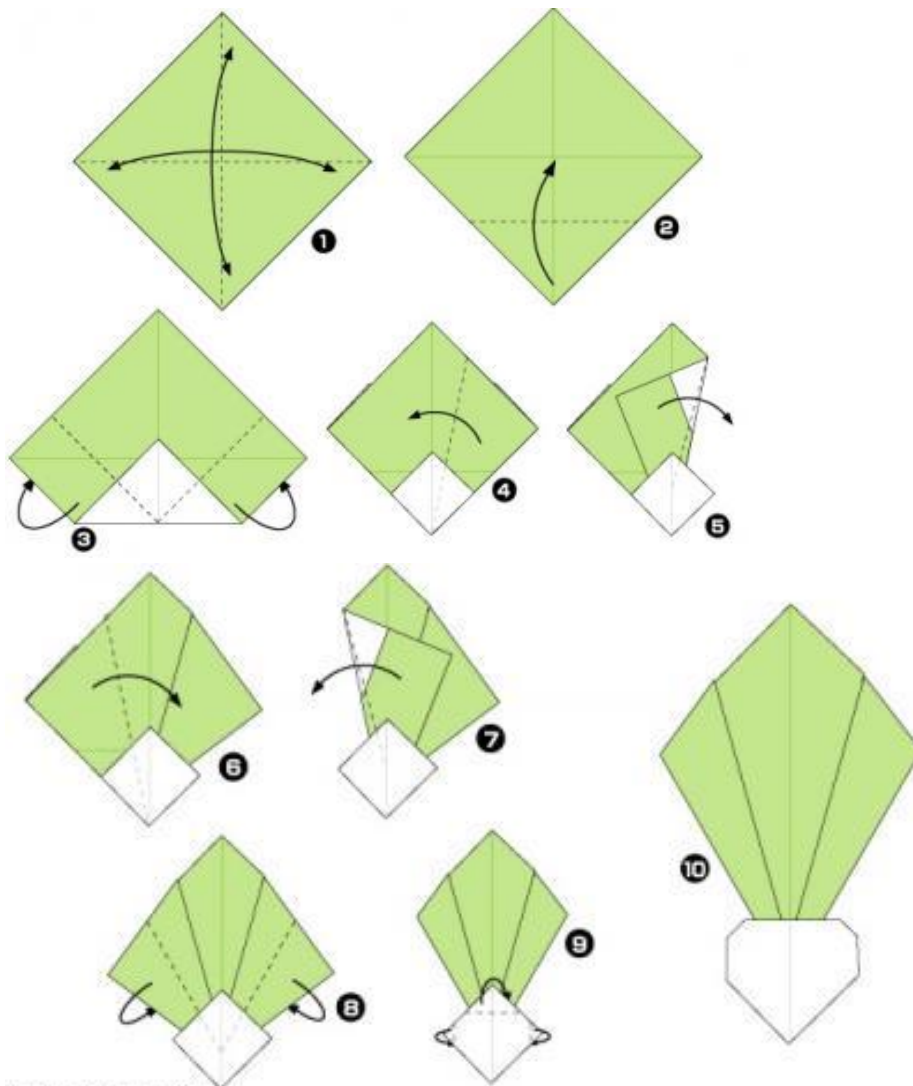
Ответ: _____

25. Творческое задание.

Выполните из цветной бумаги размером 15х15 см в технике оригами модель репки по предложенной схеме:

1. Дважды сложите квадратный листок, чтобы получились складки и разверните обратно.
2. Сложите нижний угол квадрата по пунктирным линиям.
3. Теперь сделайте два отворота в обратную сторону по пунктирным линиям.
4. Сложите по пунктирным линиям, как указано на картинке.
5. Сложите по пунктирным линиям, как указано на картинке.
6. Сложите по пунктирным линиям, как указано на картинке.
7. Следующее по пунктирным линиям.
8. Продолжаем по пунктирным линиям.
9. И здесь также по пунктирам на картинке.
10. Репка готова.

Приклейте готовую репку на лист бумаги, дорисуйте фон. Предложите несколько вариантов использования данной поделки.



©Copyright Fumiaki Shingu

Лист для приклеивания репки

Технология

Уважаемый участник!

Комплект для первого тура олимпиады включает 25 заданий, из которых 24 задания теоретические и одно задание творческое.

Вам необходимо внимательно прочитать текст каждого задания и выполнить его в строгом соответствии с формулировкой, то есть дать на каждый из вопросов как можно более полный ответ и выполнить все необходимые расчеты.

Каждое правильно выполненное задание №№ 1-24 оценивается в 1 балл, полностью правильно выполненное задание №25 оценивается в 11 баллов.

Максимальное количество баллов, которое участник может набрать в первом туре, составляет 35 баллов.

Продолжительность первого (теоретического) тура составляет 2 часа (120 минут).

**Задания теоретического конкурса номинации
«Культура дома и декоративно-прикладное творчество»**

10 – 11 класс

Технология

1. На протяжении всей истории человечества позитивные социальные изменения происходили под влиянием технологических и технических инноваций. Взаимосвязь технологических инноваций и социальных трансформаций проявляется в том, что новые технологии по мере своего развития создают новое окружение, в котором находится и в котором нуждается человек. Функции производственного процесса заключаются в производстве товаров и услуг. По функциональному признаку производственные процессы подразделяются на две группы, охарактеризуйте эти группы:

- А). *Технология производства (ТП)* – _____
Б). *Микроэкономика или экономика предприятия(ЭП)* – _____

Кулинария

2. Заполните таблицу: определите, что служит разрыхлителем для каждого из видов теста (см таблицу) и объясните, за счёт каких процессов происходит подъем теста.

Вид теста	Разрыхлитель	Процесс
Дрожжевое		
Песочное		
Бисквитное		

3. Прочитайте текст, объясните: в чем особенность приготовления традиционного русского блюда– кулебяка и его отличие от других пирогов.

В поэме «Мертвые души» Н.В. Гоголя представлен настоящий мастер-класс по изготовлению кулебяки: «Да кулебяку сделай на четыре угла... В один угол положи ты мне щеки осетра да вязиги, в другой гречневой кашицы, да грибочков с лучком, да молоко сладких, да мозгов, да еще чего знаешь там этакого, какого-нибудь там того.....»

Ответ: _____

4. Предложите и запишите словомитожество, при котором при любой степени активности (слабой, средней, высокой) человека любого возраста не будет происходить увеличение веса

Ответ _____

5. Назовите физический процесс равномерного нагревания жидкости в кастрюле, впишите слово в часть кроссворда.

--	--	--	--	--	--	--	--	--

6. Решите задачу.

Определить процент отходов, полученных при механической кулинарной обработке 168 кг условного продукта, если известно, что $M_{\text{отходов}} = M_{\text{исходного продукта}} : 100\% \times \% \text{отх}$, а количество отходов для данного продукта составляет 58,8 кг.

Ответ: _____

Материаловедение

7. Объясните, почему производство тканых полотен менее эффективно, чем производство нетканых материалов (исключая производство трикотажа) (с точки зрения экономических и технологических показателей).

Ответ: _____

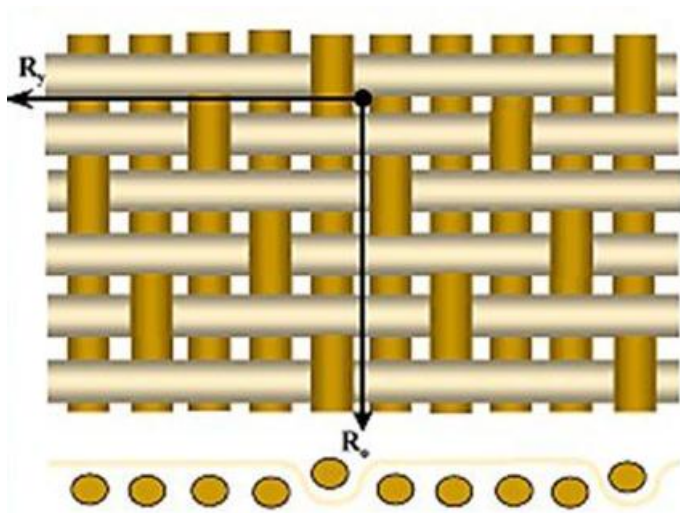
8. Новые технологии позволяют придавать материалам новые качества, указанные в таблице (А, Б, В, Г). К перечисленным качествам в первом столбце таблицы подберите термины, характеризующие соответствующие свойства тканей. Запишите свойства в столбец 2.

1.	Качества тканей	2.	Свойства материала
А	немнущиеся;	А	
Б	непромокаемые	Б	
В	«дышащие»	В	
Г	не загрязняющиеся	Г	

9. Впишите в клеточки название промежуточного продукта при производстве пряжи из растительного и животного сырья. Этим термином обозначают собранное в пучок волокнистое сырьё, подготовленное к прядению (старинный способ).

--	--	--	--	--	--

10. Определите по схеме вид ткацкого переплетения и запишите его основные характеристики:



Ответ: _____

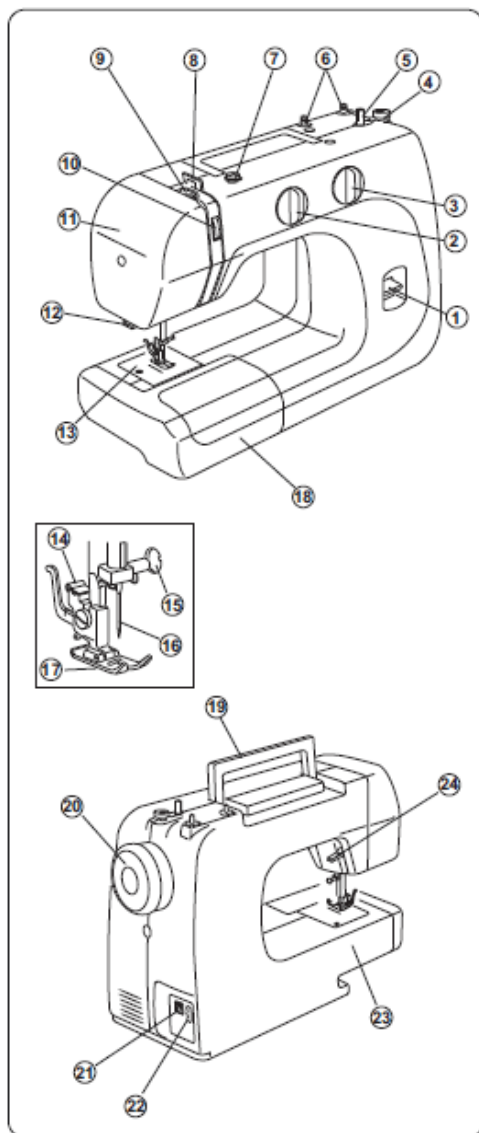
11. На снимке представлено растение агава. Из грубых оболочек листьев этого растения получают волокно, которое служит сырьем для производства многих полезных изделий. Назовите одно-два изделия из этого волокна.



Ответ: _____

Машиноведение. Технология

12. Найдите соответствие между рисунком и надписями.



- А Нитенаправитель намотки шпульки
- Б Игольная пластина
- В Регулятор натяжения нити
- Г Кнопка реверса
- Д Стопор намотки шпульки
- Е Регулятор выбора строчек
- Ё Рычаг нитеводителя
- Ж Регулятор длины стежка
- З Катушечные стержни
- И Дополнительный столик
- К Выключатель питания
- Л Маховое колесо
- М Ручка для переноса
- Н Игла
- О Шпиндель намотки шпульки
- П Лицевая панель
- Р Нитеобрезатель
- С Рычаг подъема прижимной лапки
- Т Разъем машины
- У Свободный рукав
- Ф Прижимная лапка
- Х Держатель прижимной лапки
- Ц Игольный стержень
- Ч Нитенаправитель

Ответ: _____

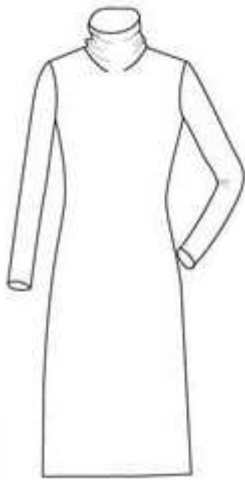
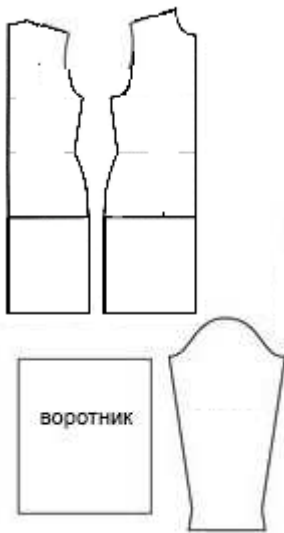
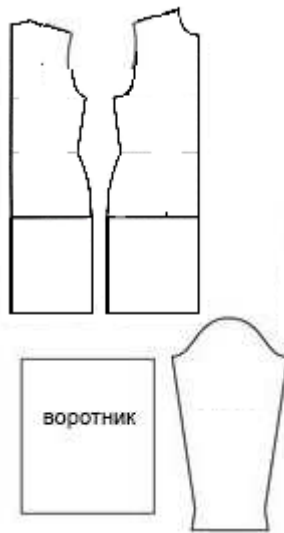
13. Перечислите известные вам средства малой механизации (не менее 5)

Ответ: _____

14. Дайте определение термину.

Зубчатая рейка – _____

15.Закройщику ателье необходимо решить проблему: заказщица просит изготовить платье из трикотажного полотна по эскизу (таблица) , а ткани на данную модель не хватает 50см. Предложите два варианта изменения модели (нанесите изменения на деталях кроя в таблице), чтобы заказщица остановила свой выбор на одном из них.

эскиз заказщицы	1 вариант изменения	2 вариант изменения
		
Изменения модели:	1. _____ _____	2. _____ _____

История костюма

16.Кто в Древнем Египте в эпоху древнего царства имел право носить обувь?

- а) Военные.
- б) Жрецы.
- в) Фараон и его приближённые.

Ответ: _____

17. Дайте определение термину.

Лорнет - _____

18. Рассмотрите изображение женского костюма и определите : а) историческую эпоху и страну; б) название костюма; в) ткань, из которой выполнен костюм.



Ответ:

- а) _____ ;
б) _____ ;
в) _____

19. Определите, какое из утверждений верно: а), б), а) и б)

а) В XV- начале XVI века в Италии отмечается взлёт духовной жизни. Начинается эпоха Возрождения. Для изготовления одежды используют лён.

б) В эпоху Ренессанса одежда приобрела гармоничность и целостность, стала естественной, головные уборы больше не вытягивали фигуру.

Ответ: _____

Рукоделие

20. Допишите предложение:

В последние годы на смену однообразным изделиям серийного промышленного производства приходят одежда, аксессуары, предметы интерьера, в которых мастера собственными руками воплощают оригинальные идеи и каждое изделие становится уникальным. Сейчас это стало самостоятельным направлением в дизайне и технологиях моды и получило название _____ .

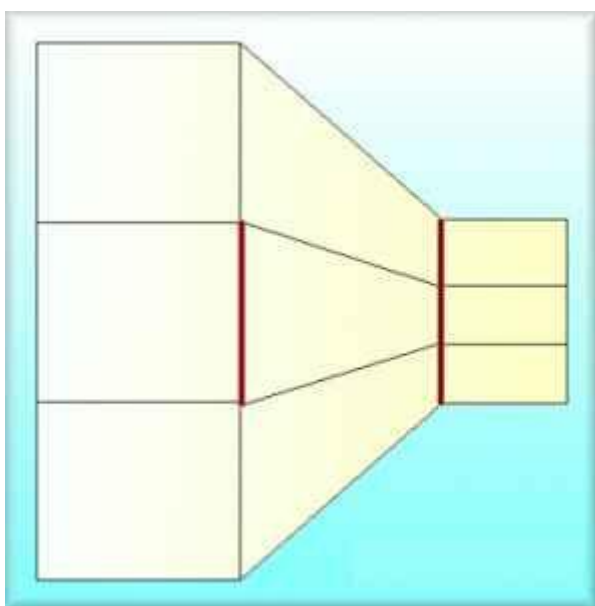
21. Модели демонстрируют одежду из коллекции известного китайского дизайнера Дэн Хао. Назовите вид рукоделия, который применяет дизайнер при создании своих моделей.



Ответ: _____

Интерьер

22.Объясните, с какой целью использовал дизайнер две жирные линии на средней отделочной панели стены в интерьере помещения?Какими относительно друг друга по длине являются линии?



Ответ: _____

Домашняя экономика, предпринимательство

23. Объясните, в чём причина реального увеличения доли затрат на единицу продукции при использовании ресурсосберегающих технологий, что противоречит общей характеристике ресурсосберегающих технологий.

Ответ: _____

Электротехника

24. На двух одинаковых холодных конфорках электроплиты нагреваются две одинаковые кастрюли с целью приготовления пищи. В каждой кастрюле по 1 л воды. Одна нагревается с открытой крышкой, другая - с закрытой. Конфорки включили одновременно. Напишите формулу, по которой можно рассчитать энергию, потраченную в первом и втором случаях. Объясните, что будет происходить с энергозатратами в обоих случаях.

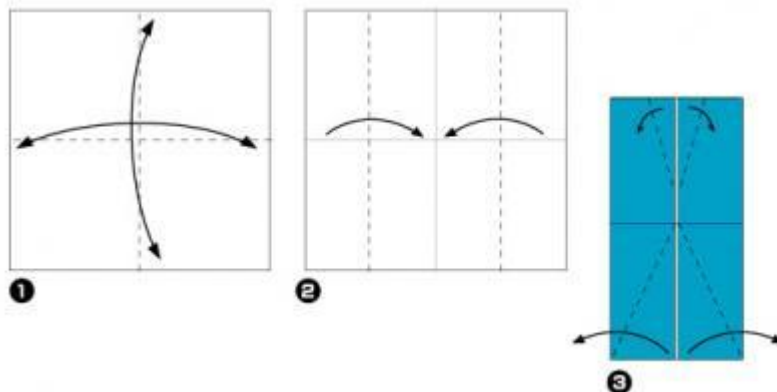
Ответ: _____

25. Творческое задание

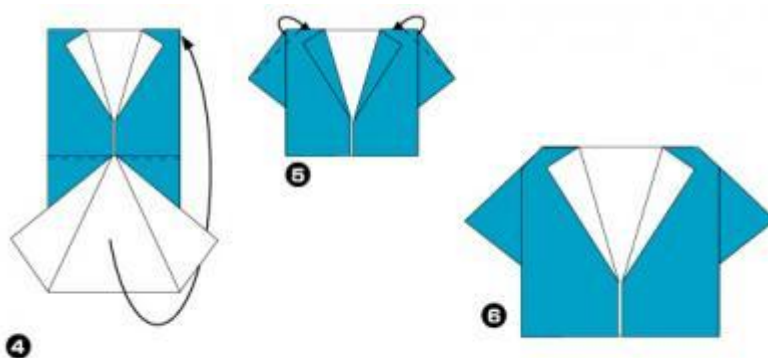
Выполните из цветной бумаги размером 20х20 см в технике оригами модель рубашки по предложенной схеме:



1. Сверните лист пополам дважды и разверните, чтобы получить крестообразный изгиб.
2. Сложите края листа к центру по линиям, отмеченным пунктиром.
3. Загните уголки от центра и чуть выше, как указано пунктирными линиями.



4. Отогните нижнюю половину фигуры назад.
5. Слегка заверните «плечики» к спине.



*Copyright: Fumiaki Shingu

Приклейте готовую рубашку на лист бумаги, дорисуйте фон и детали. Предложите несколько вариантов использования данной поделки.

Лист для приклеивания рубашки

Уважаемый участник!

Теоретические задания первого тура состоят из 20 заданий, в которых предложены тесты с одним или несколькими правильными ответами. Также предложены теоретические вопросы, на которые следует дать исчерпывающий ответ и творческие задания, при решении которых необходимо предложить варианты ваших решений.

Задача участника внимательно ознакомиться с предложенными заданиями и выполнить их в строгом соответствии с формулировкой.

Каждый правильный ответ в заданиях с 1 по 19 оценивается в 1 балл.

Задание 20 оценивается в 11 баллов.

Всего за теоретический тур максимальное количество баллов, которое может набрать участник, составляет 30 баллов.

Длительность 1-го тура (теоретического) составляет 1,5 часа (90 минут);

1. Технология – это наука о

- а) физических явлениях;
- б) биологических системах;
- в) преобразовании человеком материалов, энергии информации;
- г) химических процессах.

Материаловедение

2. Определите последовательность первичной обработки льна:

- а) чесание;
- б) сушка;
- в) мочение;
- г) трепание

Ответ : _____

3. Отметьте правильные ответы.

К нетканым утепляющим материалам в одежде относятся:

- А) дублерин;
- Б) синтепон;
- В) ватин;
- Г) пенопласт.

4. Отметьте правильные ответы.

Направление долевой нити в тканях можно определить по следующим признакам:

- А) наличие кромки;
- Б) степень извитости нитей, выдернутых по срезам в двух направлениях;
- В) признаки горения волокон;
- Г) звук при резком натяжении в двух направлениях.

Кулинария

5. Слово _____ применяемое в старину только к безалкогольным жидкостям, произошло от слова, обозначающего «насытить».

6. Отметьте правильные ответы.

Какие из этих продуктов не входят в состав пресного теста:

- А) молоко;
- Б) сахар;
- В) дрожжи;
- Г) яйца;
- Д) вода.

7. Отметьте правильный ответ.

Процесс заготовки продуктов с использованием уксусной кислоты называется:

- А) солением;
- Б) копчением;
- В) консервированием;
- Г) маринованием;
- Д) квашением.

8. Отметьте правильный ответ.

Кушанье из мелких кусочков мяса в остром соусе – это:

- А) поджарка;
- Б) бифштекс;
- В) азу;
- Г) лангеты.

9. Отметьте правильный ответ.

Варить овощи для салатов и винегретов следует:

- А) очищенными;
- Б) неочищенными;
- В) нарезанными крупными кусками;
- Г) нарезанными мелкими кусочками.

Изготовление одежды

10. Мерка Сш (полуобхват шеи) снимается следующим образом:

- а) Сантиметровая лента нижним краем проходит сзади над седьмым шейным позвонком, далее по основанию шеи и замыкается над ярёмной впадиной.
- б) Сантиметровая лента располагается вертикально от линии соединения головы с шеей до седьмого шейного позвонка.
- в) Сантиметровая лента проходит по выступающим точкам груди, замыкается на седьмом шейном позвонке.

11. Соотнесите термин с содержанием работы:

Термин	Содержание работы
1.Сметать	А) временно соединить две или несколько деталей, примерно равных по величине;
2. Наметать	Б) временно соединить две детали, наложенные одна на другую;
3. Приметать	В) временно закрепить подогнутые края детали, складки;
4. Заметать	Г) временно соединить мелкую деталь к более крупной.

12. К швейным изделиям плечевой группы относятся:

- а) юбка – брюки;
- б) сарафан;
- в) платье;
- г) жилет.

Уход за одеждой

13. Отметьте правильные ответы.

Изделия, из каких тканей можно кипятить:

- А) льняного полотна;
- Б) вискозного;

- В) полиамидного;
- Г) хлопчатобумажного.

14. Отметьте правильный ответ.

Изделия из вискозных тканей можно утюжить при температуре:

- А) 110;
- Б) 150;
- В) 200.

Конструирование и моделирование

15. Отметьте правильный ответ.

Процесс разработки чертежа основы швейного изделия называется:

- А) составлением технологической карты;
- Б) моделированием;
- В) конструированием;
- Г) технологией пошива.

16. Отметьте правильные ответы.

К лёгкой одежде относятся такие плечевые изделия как:

- А) пальто;
- Б) платье;
- В) сарафан;
- Г) куртка;
- Д) блузка.

Экология и эстетика дома

17. Отметьте правильные ответы.

Помещение кажется выше при:

- А) темной контрастной окраске стены;
- Б) светлой окраске стен;
- В) подборе обоев с вертикальными элементами узора;

18. Отметьте правильный ответ.

Между мойкой и плитой удобно расположить:

- А) холодильник;
- Б) рабочий стол;

19. Отметьте правильные ответы.

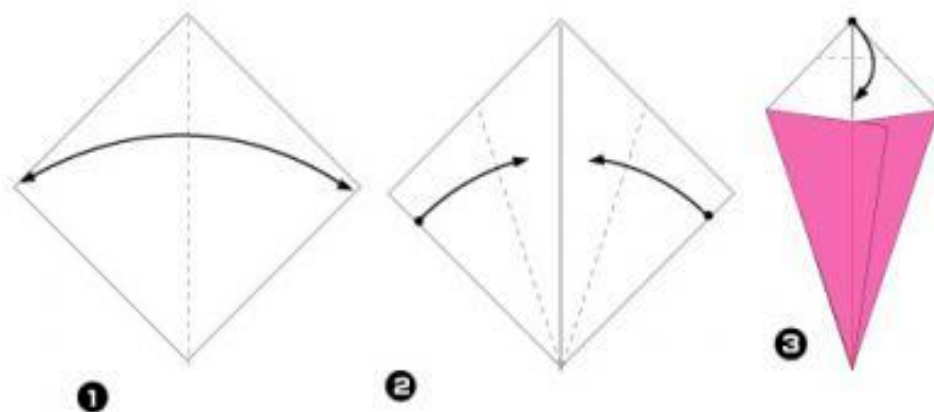
Для покрытия полов в кухне предпочтительнее использовать:

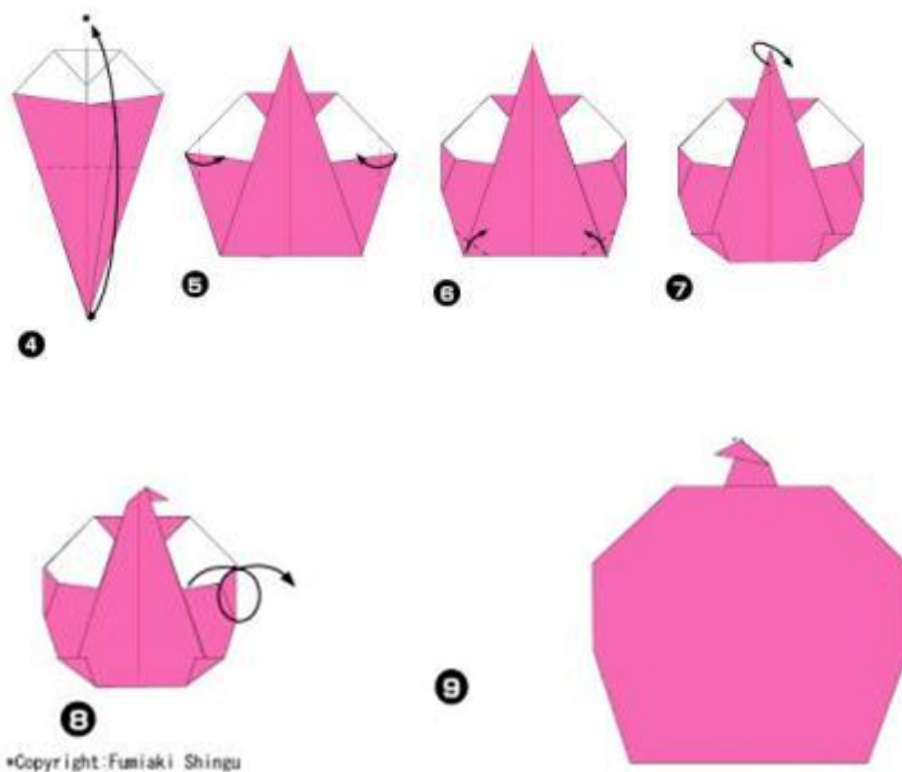
- А) линолеум;
- Б) керамическую напольную плитку;
- В) ковер;

Творческое задание

Выполните из цветной бумаги размером 15х15 см в технике оригами яблоко по предложенной схеме:

Приклейте готовое яблоко на лист бумаги, дорисуйте фон. Предложите несколько вариантов использования данной поделки.





1. Сложите квадратный лист пополам, чтобы получилась складка и разверните обратно.
2. Сложите по пунктирным линиям к центральной складке.
3. Сложите вперед по пунктирным линиям.
4. Потяните вверх до звездочки нижний угол изделия и сложите.
5. Сложите боковые уголки изделия вперед по пунктирным линиям.
6. Сложите нижние уголки изделия вперед по пунктирным линиям.
7. Сложите верхний уголок назад по пунктирным линиям.
8. Переверните яблоко.

Лист для приклеивания яблочка

Тестовые задания Муниципального этапа XVIII Всероссийской олимпиады школьников по технологии 2018- 2019 г.

«Техника и техническое творчество» 7 класс

1. Какие технологии изучаются в школе в предмете «Технология»:

2. Укажите хронологический порядок изобретения следующих технических устройств:

- а. токарный станок;
- б. двигатель внутреннего сгорания;
- в. паровая машина;
- г. электрический двигатель.

3. Приведите 3 примера технологических машин:

4. Назовите два вида механической передачи, в которых используются зубчатые колеса:

5. Приведите примеры 3 процессов, где обработка металла осуществляется давлением:

6. Для какой цели используется электродвигатель школьного токарного станка:

7. Укажите 2 способа механической обработки древесины:

8. При какой резьбе применяют выпиливание лобзиком и сверление:

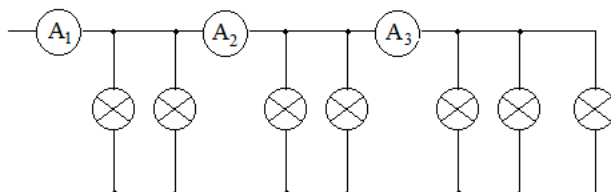
9. Цементация стали это:

10. Разъемными соединениями деталей являются:

11. Приведите пример использования роботов в автомобилях.

12. Приведите три примера художественной обработки металла.

13. Определите показания амперметров A_1 , A_2 и A_3 , если через каждую лампу протекает ток $0,2\text{ A}$:



- а. $I_1 = 1\text{ A}$; $I_2 = 0,4\text{ A}$; $I_3 = 0,2\text{ A}$.
- б. $I_1 = 1,2\text{ A}$; $I_2 = 0,6\text{ A}$; $I_3 = 0,4\text{ A}$.
- в. $I_1 = 1,4\text{ A}$; $I_2 = 1\text{ A}$; $I_3 = 0,6\text{ A}$.
- г. $I_1 = 1,6\text{ A}$; $I_2 = 1,2\text{ A}$; $I_3 = 0,8\text{ A}$.

14. На щитке квартирного счетчика электрической энергии указано: 220 В;
15А. В квартире можно включать потребители какой мощностью:

15. Выбросами какого производства часто определяются кислотные дожди:

16. Приведите три примера использования лазерных технологий в металлообработке

17. Приведите два примера использования лазерных технологий в компьютерной технике

18. Укажите последовательность действий при выполнении проекта:

19. Опишите, в чём заключается принцип реализации аддитивных технологий в процессе создания изделий?

20 Творческое задание

Сконструировать дверную ручку из древесины

Технические условия:

1. Вам необходимо выбрать самостоятельно конструкцию и размеры.
2. Составьте эскиз (ГОСТ 3.1128-93 Правила выполнения эскизов) по выбранным размерам..
2. Укажите материал изготовления – лиственные породы деревьев. Укажите лиственную породу дерева.

-
3. Укажите оборудование, на котором будете обрабатывать изделие.

-
4. Перечислите названия технологических операций в хронологической последовательности, применяемых при изготовлении данных изделий.

-
5. Перечислите инструменты и приспособления, применяемые для изготовления данных изделий.

-
6. Укажите вид отделки готовых изделий на стадии финишной обработки.
-

**Тестовые задания
Муниципального этапа XVIII Всероссийской олимпиады школьников
по технологии 2018-2019 г.**

«Техника и техническое творчество»

8-9 класс

1. Какие технологии изучаются в школе в предмете «Технология»:

2. Укажите хронологический порядок изобретения следующих технических устройств:

- а. токарный станок;
- б. двигатель внутреннего сгорания;
- в. паровая машина;
- г. электрический двигатель.

3. Приведите 3 примера технологических машин:

4. В каком документе содержится полная информация, необходимая для изготовления изделия:

5. Какие передачи используются вертикально-сверлильном станке:

6. Назовите два вида механической передачи, в которых используются зубчатые колеса:

7. Приведите примеры 3 процессов, где обработка металла осуществляется давлением:

8. Для какой цели используется электродвигатель школьного токарного станка:

9. Укажите 2 способа механической обработки древесины:

10. При какой резьбе применяют выпиливание лобзиком и сверление:

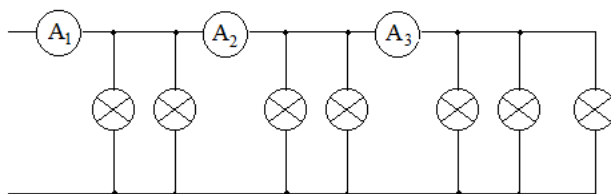
11. Цементация стали это:

12. Разъемными соединениями деталей являются:

13. Приведите пример использования роботов в автомобилях.

14. Приведите три примера художественной обработки металла.

15. Определите показания амперметров A_1 , A_2 и A_3 , если через каждую лампу протекает ток $0,2\text{ A}$:



а. $I_1 = 1\text{ A}$; $I_2 = 0,4\text{ A}$; $I_3 = 0,2\text{ A}$.

б. $I_1 = 1,2\text{ A}$; $I_2 = 0,6\text{ A}$; $I_3 = 0,4\text{ A}$.

в. $I_1 = 1,4 \text{ A}$; $I_2 = 1 \text{ A}$; $I_3 = 0,6 \text{ A}$.

г. $I_1 = 1,6 \text{ A}$; $I_2 = 1,2 \text{ A}$; $I_3 = 0,8 \text{ A}$.

16. На щитке квартирного счетчика электрической энергии указано: 220 В;

15А. В квартире можно включать потребители какой мощностью:

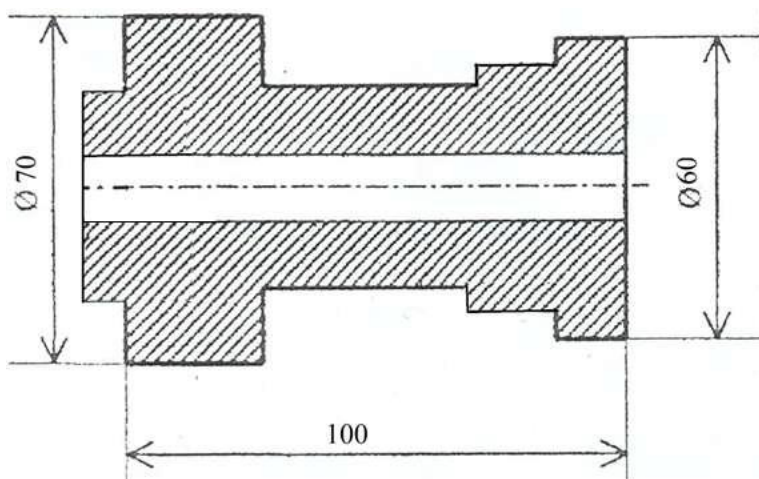
17. Выбросами какого производства часто определяются кислотные дожди:

18. Приведите три примера использования лазерных технологий в металлообработке

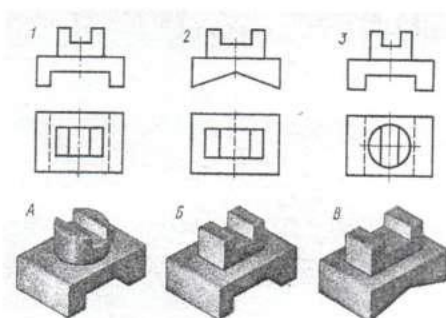
19. Приведите два примера использования лазерных технологий в компьютерной технике

20. Укажите последовательность действий при выполнении проекта:

21. Какое количество размеров детали не хватает для ее изготовления? Проставьте их.



22. Укажите соответствие номера чертежа с соответствующим рисунком?



1-____;2-____;3-____.

23. Опишите, в чём заключается принцип реализации аддитивных технологий в процессе создания изделий?

24. Какие экономические показатели определяют расходную часть семейного бюджета:

25 Творческое задание

Сконструируйте дверную ручку из металла или древесины

Технические условия:

3. Вам необходимо выбрать самостоятельно конструкцию, размеры и материал изделия.
4. Составьте эскиз (ГОСТ 3.1128-93 Правила выполнения эскизов) по выбранным размерам.
7. Укажите материал изготовления – лиственные породы деревьев или металл. Укажите лиственную породу дерева или марку металла.

-
8. Укажите оборудование, на котором будете обрабатывать изделие.

-
9. Перечислите названия технологических операций в хронологической последовательности, применяемых при изготовлении данных изделий.

-
10. Перечислите инструменты и приспособления, применяемые для изготовления данных изделий.

-
11. Укажите вид отделки готовых изделий на стадии финишной обработки.
-

**Муниципального этапа XVIII Всероссийской олимпиады школьников
по технологии 2018 – 2019 г.
«Техника и техническое творчество»
10-11 класс**

1. Технология – это наука, о каких процессах:

2. Укажите хронологический порядок создания следующих технических систем:

- а. атомные электростанции;
- б. тепловые электростанции;
- в. солнечные электростанции.

3. Укажите 2 средства, относящиеся к системам передачи, приема и обработки информации:

4. Как называется изображение детали, необходимое для точного изготовления изделия:

5. Укажите неразъемные соединения деталей:

6. Какие материалы являются перспективными для создания самолетов, кораблей и ряда других объектов являются:

7. Укажите, что позволяет упростить использование станков с ЧПУ:

8. Какие свойства древесины являются технологическими:

9. Условием получения конической поверхности на токарном станке является равномерное перемещение резца под каким углом α :

10. Укажите три традиционных вида электростанций

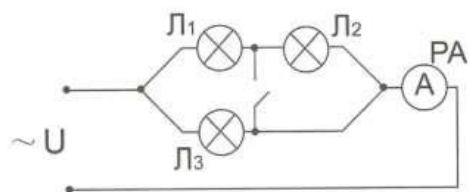
11. Укажите, какое изменение технологических свойств стали наблюдается в результате отпуска:

12. Какие из металлургических печей являются наиболее экологически перспективными:

13. Назовите четыре вида материалов, которые можно обрабатывать с помощью лазера

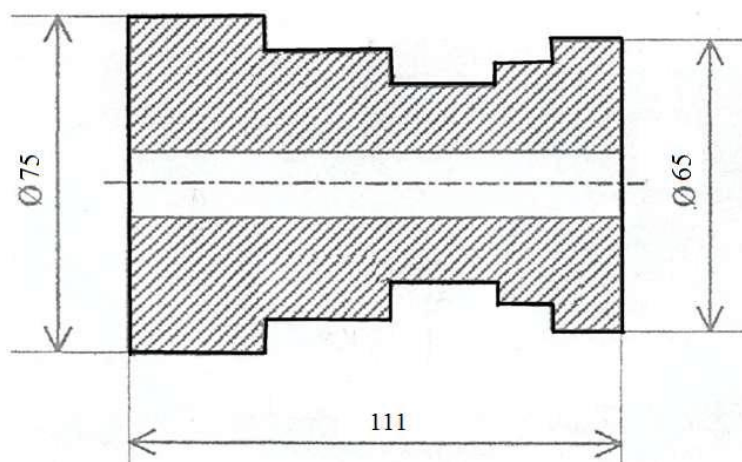
14. С помощью какого устройства управляется учебный робот?

15. Что произойдет в цепи с током через амперметр при замыкании ключа:



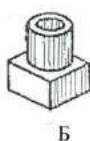
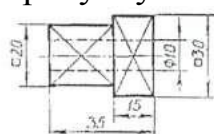
16. Усиление парникового эффекта и кислотные дожди возникают в результате работы каких электростанций:

17. Какое количество размеров детали не хватает для ее изготовления? Поставьте их.



18. Отметьте знаком «+» правильный ответ:
Какому рисунку соответствует чертеж детали:

- а. рисунку А;
- б. рисунку Б;
- в. рисунку В.



19. Что необходимо сделать для успешного выбора профессии:

20. Приведите пример профессии типа «человек-человек» относятся:

21. Перечислите основные задачи маркетинга:

22. Каким отношением к подчиненным обеспечивается успешная работа менеджера:

23. В квартире живет семья из 4 человек. Показание счетчика электроэнергии в начале месяца 1300 кВт•ч, а в конце месяца 1500 кВт•ч. Стоимость одного кВт•ч 4 рубля. Показания счетчика холодной воды в начале месяца 15 м³, а в конце месяца 22 м³, стоимость 1 м³ воды холодной воды 30 р., показания счетчика горячей воды в начале месяца 10 м³, а в конце месяца 15 м³. Стоимость 1 м³ горячей воды 120 рублей. Сколько надо заплатить в конце месяца за электроэнергию, холодную и горячую воду? Сколько горячей и холодной воды в сумме тратиться в день на человека? В месяце 30 дней.

24. Творчество, в том числе техническое творчество, в процессе выполнения проекта это процесс:

25. Творческое задание

Сконструировать крючок с креплением на вертикальную поверхность (стена, стенка шкафа) для одежды из металла или древесины

Технические условия:

5. Вам необходимо выбрать самостоятельно конструкцию, размеры и материал изделия.

6. Составьте эскиз (ГОСТ 3.1128-93 Правила выполнения эскизов) по выбранным размерам.

12. Укажите материал изготовления – лиственные породы деревьев или металл. Укажите лиственную породу дерева или марку металла.

13. Укажите оборудование, на котором будете обрабатывать изделие.

14. Перечислите названия технологических операций в хронологической последовательности, применяемых при изготовлении данных изделий.

15. Перечислите инструменты и приспособления, применяемые для изготовления данных изделий.

16. Укажите вид отделки готовых изделий на стадии финишной обработки.

Ответы тесты девочки 7 класс

№	Ответ
1	В),
2	в; б; г; а.
3	Б), В)
4	А), Б), Г)
5	Напиток
6	В), Г)
7	Г)
8	В)
9	Б)
10	А
11	1 А), 2 Б), 3 Г), 4 В)
12	Б,В,Г
13	А), Г)
14	А)
15	В)
16	Б), В), Д)
17	Б), В)
18	Б)
19	А), Б)

Творческое задание.

Критерии оценивания творческого задания:

Соблюдены размеры заготовки – 1 балл.

Правильно выполнена модель – 4 балла.

Нарисованы дополнительные элементы (фон, мелкие детали) – 3 балла.




Предложены варианты использования данной поделки (не менее 3) – 3 балла.

Ответы

«Культура дома и декоративно-прикладное творчество»

8-9 класс:

1.	удаление примесей; насыщение воздухом; улучшение структуры теста (достаточно двух правильных ответов). <div><div>а) удаление примесей</div><div>↓</div><div>б) насыщение воздухом</div><div>↓</div><div>в) улучшение структуры теста</div></div>				
2.		Название крупы	Вид крупы	Способ получения	Пищевая ценность (в чём заключается)
	1.	Овсяная	Цельнозерновой продукт	Холодная очистка (очищают от верхних оболочек)	Цельнозерновой продукт богат ценными питательными веществами
	2.	Геркулес	Хлопья-полуфабрикат	Термическая обработка (зерно овса расплющивают), высушивание	При переработке зерен овса в геркулес потери питательных веществ не происходит, но хлопья усваиваются организмом легче, чем цельнозерновая крупа.
3.	<p>Сегодня слово кавардак означает чудовищный беспорядок, неустройство и вообще... кавардак, но полторы сотни лет назад этим словом обозначали нечто съедобное. На Волге кавардаком называли пшённый кулеш с мелко накрошенной рыбой, в Туле - капустную селянку с толчёными сухарями, под Оренбургом кавардак - картошка, тушёная с луком и мелко порубленным мясом. А вообще кавардак слово тюркское, однокоренное со словом курдюк и означает рубленую баранину (один из вариантов ответа (любой) считать правильным).</p> <p>(тур.). 1) род окрошки. 2) густая брага. 3) вяленые ломти красной рыбы. (Источник: "Словарь иностранных слов, вошедших в состав русского языка". Чудинов А.Н., 1910)</p>				
4.	Сервировка.				
5.	название салата, который описан в тексте: – руккола				
	1- б	2 - в	3 - а		
6.	4				
7.	Б				

8.	Б										
9.	и	р	р	а	д	и	а	ц	и	я	
10.	<div>Классификация текстильных волокон</div> <div><div>Текстильные волокна</div><div><div>Натуральные</div><div>Растительные</div><div>Хлопок</div><div>Лён</div><div>Животные</div><div>Шерсть</div><div>Гидрат-целлюлозные</div><div>Минеральные</div><div>Стекло волокно</div></div><div><div>Химические</div><div>Минеральные</div><div>Асбест</div><div>Металлические</div><div>Искусственные</div><div>Шёлк</div><div>Ацетил-целлюлозные</div><div>Полизфирные</div><div>Поливинилхлоридные</div><div>Синтетические</div><div>Полиамидные</div><div>Белковые</div><div>Полиуретановые</div><div>Полиакрилонитриль-ные</div><div>Поливинилспирто-вые</div></div></div>										
11.	1										
12.	1 - Б; 2 –А; 3 – Д; 4 –В; 5-Г										
13.	рукав										
14.	<div><div>а) «каре»;</div><div>б) круглая</div><div>в) V-образная</div></div> <div></div> <div>Если верно выполнено 2 эскиза, ответ считать правильным.</div>										
15.	а	б	в	г							
	2	4	1	3							
16.	1- 1950-е ; 2 - 1970-е; 3- 1960-е										
17.	фелтинг										
18.	свойлачиваемость										

19.	1- Б; 2-В; 3 -Е.; 4-А; 5- Д; 6-Г			
20.	б, в			
21.	<p>следует найти сумму выплаты и определить, сколько процентов это составит от дохода:</p> <p>1. $700-595=105$ (тыс. д.е.); $440-374=66$ (тыс. д.е.); $335-284,75=50,25$.</p> <p>$700 - 100\%$; $105 - x\%$; $x=15\%$. $440-100\%$; $66 - x\%$; $x=15\%$. $335-100\%$; $50,25-x\%$; $x=15\%$;</p> <p>налогообложение – пропорциональное.</p>			
22.	4			
23.		Рабочая профессия		Специальность
	1.	Контролёр качества ткани	1.	Модельер-конструктор
	2.	Обмеловщица	2.	Технолог швейного производства
	3.	Раскройщик	3.	Дизайнер одежды
	4.	Портной	4.	Инженер - механик
24.	автомобильная, строительная, лёгкая, военная, космическая, нефтегазовая промышленность.			
25.	<p>Критерии оценивания творческого задания:</p> <p>Соблюдены размеры заготовки – 1 балл.</p> <p>Правильно выполнена модель – 4 балл.</p> <p>Нарисованы дополнительные элементы (фон, мелкие детали) – 3 балла.</p> <p>Предложены варианты использования данной поделки (не менее 3) – 3 балла.</p>			

Ключ 10 - 11

№п/п	Ответ		
1.	<p>А. ТП - преобразует предмет труда в продукт.</p> <p>Б. ЭП - создаёт условия для успешного функционирования технологии производства (снабжение, учет затрат, контроль, анализ результатов, управление производством, перспективы реализации созданного продукта).</p>		
2.	Вид теста	Разрыхлитель	Процесс
	Дрожжевое	Дрожжи	Дрожжи(одноклеточные грибы) питаются сахарами, и перерабатывают их в углекислый газ, благодаря которому тесто увеличивается в размерах, раздуваясь изнутри.
	Песочное	Сода+кислота	Поднимает тесто углекислый газ, который выделяется при реакции соды с кислотой (лимонная, уксусная, молочная)
	Бисквитное	Взбитый белок	Поднимают тесто пузырьки воздуха, которые образуются в процессе взбивания белка, постепенно увеличивая объем.
3.	<p>Главное отличие кулебяки от обычных пирогов в том, что в ней несколько видов начинки, которые <u>укладывают послойно</u>, разделяя блинчиками, причем выкладывают слой начинки тоньше с одной стороны пирога и толще с другой (углами). При поперечном разрезе кулебяки получается кусок, в котором</p>		

	представлены все виды начинки.																													
4.	Питательная ценность употребляемых в пищу продуктов = потере энергии.																													
5.	Прогревание жидкости в кастрюле объясняется процессом конвекции																													
	к	о	н	в	е	к	ц	и	я																					
6.	Мисхпрод= 168 кг М _{отх} = Мисхпрод: 100 х % _{отх} , кг = 58,8 кг; примем 168 кг -100%; 58,8 кг - X%. X = 58,8 х 100 / 168 = 35%																													
7.	-более трудоёмкие процессы - не используется вторичное сырьё																													
8.	<table><tr><td>1.</td><td>Качества тканей</td><td>2.</td><td>Свойства материала</td></tr><tr><td>А</td><td>немнущиеся;</td><td></td><td>упругость</td></tr><tr><td>Б</td><td>непромокаемые</td><td></td><td>малая гигроскопичность</td></tr><tr><td>В</td><td>«дышащие»</td><td></td><td>воздухопроницаемость</td></tr><tr><td>Г</td><td>не загрязняющиеся</td><td></td><td>малая пылеёмкость</td></tr></table>										1.	Качества тканей	2.	Свойства материала	А	немнущиеся;		упругость	Б	непромокаемые		малая гигроскопичность	В	«дышащие»		воздухопроницаемость	Г	не загрязняющиеся		малая пылеёмкость
1.	Качества тканей	2.	Свойства материала																											
А	немнущиеся;		упругость																											
Б	непромокаемые		малая гигроскопичность																											
В	«дышащие»		воздухопроницаемость																											
Г	не загрязняющиеся		малая пылеёмкость																											
9.	к	у	д	е	л	ь																								
10.	Сатиновое переплетение Удлиненные перекрытия на лицевой поверхности. На лицевой стороне больше ых нитей.Ткани гладкие и блестящие.																													
11.	Канаты, элементы декора.																													
12.	1 Г Кнопка реверса 2 Е Регулятор выбора строчек 3 Ж Регулятор длины стежка 4 Д Стопор намотки шпульки 5 О Шпиндель намотки шпульки 6 З Катушечные стержни 7 АНитенаправитель намотки шпульки 8 Ч Нитенаправитель 9 Ё Рычаг нитеводителя 10 В Регулятор натяжения нити 11 П Лицевая панель 12 РНитеобрезатель 13 Б Игольная пластина 14 Х Держатель прижимной лапки 15 Ц Игольный стержень 16 Н Игла 17 Ф Прижимная лапка 18 И Дополнительный столик 19 М Ручка для переноса 20 Л Маховое колесо 21 К Выключатель питания 22 Т Разъем машины 23 У Свободный рукав 24 С Рычаг подъема прижимной лапки																													
13.	Швейная лапка для притачивания замков, лапка для запошивочного шва, окантовыватель, лапка с ограничительными бортиками и ленточками, лапка для шитья поролон, приспособления для настрачивания тесьмы, приспособления для подгибания среза, приспособления для застрачивания складок и защипов и др.																													
14.	Зубчатая рейка –рабочий орган швейной машины, который служит для захвата материала и перемещения его на длину стежка.																													

15.	эскиз заказщицы	1 вариант изменения	2 вариант изменения
			
	Изменения модели:	1. Уменьшить по высоте воротник- шальку.	2. Уменьшить длину рукава, сделав его $\frac{3}{4}$.
16.	В		
17.	Лорнет – аристократический вариант очков с ручкой, носился прикрепленным к цепочке.		
18.	а) Древний Египет; б) калазирис; в) лён. Достаточно двух правильных ответов.		
19.	б)		
20.hand made (сделано вручную)		
21.	Батик		
22.	Линии одной длины. Дизайнер применил зрительную иллюзию для эффекта увеличения глубины помещения.		
23.	Применение ресурсосберегающих технологий сопряжено с использованием пока ещё дорогостоящего оборудования (станки с ЧПУ, роботы, средства компьютерного управления и т.д.), поэтому доля затрат на единицу продукции возрастает за счёт увеличения амортизации, обслуживания.		
24.	В первом случае: $A_1 = Pt_1$, во втором случае: $A_2 = Pt_2$. Время закипания при закрытой крышке меньше, чем при открытой, следовательно, энергия, затраченная на кипячение при закрытой крышке, меньше, чем при открытой крышке.		

25. Критерии оценивания творческого задания:

Соблюдены размеры заготовки – 1 балл.

Правильно выполнена модель – 4 балл.

Нарисованы дополнительные элементы (фон, мелкие детали) – 3 балла.

Предложены варианты использования данной поделки (не менее 3) – 3 балла.

Ответы на тесты муниципального этапа всероссийской олимпиады по технологии 2018-2-19 номинации «Техника и техническое творчество»

7 класс

№ вопроса	Ответ
-----------	-------

1.	технологии преобразования материалов, энергии, информации		
2	а, в, г, б		
3.	швейные машины; токарные станки, строгальные станки или др. варианты		
4.	зубчатая, реечная		
5.	штамповка, волочения, ковка		
6.	вращения заготовки		
7.	сверление, точение, или др. варианты		
8.	пропильной резбе		
9.	повышение концентрации атомов углерода в поверхностном слое стали		
10.	резьбовые		
11.	Робот, управляющий автомобилем		
12.	Литье, ковка, тиснение, чеканка, электроискровая графика, электрохимическое окрашивание		
13.	в		
14.	3 кВт;		
15.	металлургического производства		
16.	Резание, сверление, сварка, гравирование металла		
17.	запись и считывание информации с DVD дисков, построение изображений лазерными лучами		
18	сформулировать проблему, собрать необходимую информацию, предложить варианты решения, выбрать оптимальный вариант, определить последовательность работ, выполнить необходимые операции, оценить результат		
19.	Послойное нанесение материала		
25.	Критерии оценивания творческого задания с развёрнутым ответом		
	Содержание верного ответа (допускаются иные формулировки ответа)	К-во баллов	К-во баллов, выставленных жюри
	1. Выбор конструкции: технологичность, эргономичность.	1 б.	
	2. Выполнение эскиза изделия: - масштаб, правильные типы линий, проставка размеров	1 б.	
	3. Выбор материала: материал изготовления лиственных пород деревьев: липа, береза, бук, тополь;	1 б.	
	4. Оборудование, приспособления и инструменты: столярный верстак, линейка, шило, кернер, молоток, киянка, ножовка по дереву, рубанок, защитные очки, крепежное приспособление (патрон- стакан), центр задней бабки, вазелин, стамески (полукруглая, косая), штангенциркуль, напильники, шлифовальная шкурка, брусок для выжигания трением)	1 б.	

	5. Название технологических операций: правильная последовательность, полный перечень операций, включая финишную обработку	1 б.	
	6. Вид финишной отделки: чистовая обработка, выжигание трением, декоративные проточки и т.д. в зависимости от конструкции изделия	1 б.	
	Примечание. Баллы не дробить		
	Итого:	6 б.	

**Ответы на тесты муниципального этапа всероссийской олимпиады по технологии 2018-2-19 номинации «Техника и техническое творчество»
8-9 класс**

№ вопроса	Ответ
1.	технологии преобразования материалов, энергии, информации
2.	а, в, г, б
3.	швейные машины; токарные станки, строгальные станки или др. варианты
4.	в технологической карте
5.	ременная, речная
6.	зубчатая, речная
7.	штамповка, волочения, ковка
8.	вращения заготовки
9.	сверление, точение, или др. варианты
10.	пропильной резбе
11.	повышение концентрации атомов углерода в поверхностном слое стали
12.	резьбовые
13.	Робот, управляющий автомобилем
14.	Литье, ковка, тиснение, чеканка, электроискровая графика, электрохимическое окрашивание
15.	в
16.	3 кВт;
17.	металлургического производства
18.	Резание, сверление, сварка, гравирование металла
19.	запись и считывание информации с DVD дисков, построение изображений лазерными лучами
20.	сформулировать проблему, собрать необходимую информацию, предложить варианты решения, выбрать оптимальный вариант, определить последовательность работ, выполнить необходимые операции, оценить результат
21.	8 размеров
22.	1б, 2в, 3а
23.	Послойное нанесение материала
24.	кварцплата, покупки

25.	Критерии оценивания творческого задания с развёрнутым ответом		
	Содержание верного ответа (допускаются иные формулировки ответа)	К-во баллов	К-во баллов, выставленных жюри
	2. Выбор конструкции: технологичность, эргономичность, экономичность, дизайн.	2 б.	
	2. Выполнение эскиза изделия: - масштаб, правильные типы линий, простановка размеров	2 б.	
	7. Выбор материала: материал изготовления лиственных пород деревьев: липа, береза, бук, тополь; металл: сталь, бронза	1 б.	
	8. Оборудование, на котором изготовлены данные изделия, в зависимости от выбранного материала и конфигурации изделия	1 б.	
	9. Название технологических операций: правильная последовательность, полный перечень операций, включая финишную обработку	2 б.	
	10. Перечень инструментов и приспособлений, необходимые для изготовления изделий (например для изготовления из древесины: столярный верстак, линейка, шило, кернер, молоток, киянка, ножовка по дереву, рубанок, защитные очки, крепежное приспособление (патрон-стакан), центр задней бабки, вазелин, стамески (полукруглая, косая), штангенциркуль, напильники, шлифовальная шкурка, брусок для выжигания трением) Примечание. Если перечислено около 90% инструментов и приспособлений ставить 2 балла.	2 б.	
	11. Вид финишной отделки: чистовая обработка, выжигание трением, декоративные проточки и т.д. в зависимости от конструкции изделия	1 б.	
	Примечание. Баллы не дробить		
Итого:		11 б.	

**Ответы на тесты муниципального этапа всероссийской олимпиады по технологии 2018-2-19 номинации «Техника и техническое творчество»
8-9 класс**

№	Ответ
---	-------

вопроса			
1.	о преобразовании материалов, энергии и информации по плану и в интересах человека.		
2.	б, а, в		
3.	ПЭВМ, сотовые телефоны		
4.	чертеж		
5.	сварные соединения, соединения с помощью склеивания, заклепочные соединения		
6.	углепластики		
7.	увеличить точность изготовления изделий, увеличить скорость изготовления изделий.		
8.	влажность, твердость, прочность		
9.	под углом α к оси заготовки ($0 < \alpha < 90^\circ$)		
10.	Тепловые электростанции, гидроэлектростанции, атомные электростанции		
11.	повышение пластичности		
12.	электрические		
13.	Дерево, металл, камень, ткань, пластики, резина, стекло, бумага		
14.	С помощью микроконтроллера		
15.	увеличивается		
16.	тепловых электростанций		
17.	8размеров		
18.	в		
19.	соотнести свою будущую профессию со своими интересами и возможностями, потребностями рынка труда и условиями оплаты		
20.	педагог или др.		
21.	понять нужды и потребности каждого рынка и выбрать те из них, которые их компания может обслуживать лучше других.		
22.	уважительными, но требовательными отношениями с подчиненными		
23.	1610 рублей, 100 литров		
24.	создания нового, в том числе и технического или технологического решения, на основе доступной информации по теме проекта		
25.	Критерии оценивания творческого задания с развёрнутым ответом		
	Содержание верного ответа (допускаются иные формулировки ответа)	К-во баллов	К-во баллов, выставленных жюри
	3. Выбор конструкции: технологичность, эргономичность, экономичность, дизайн.	3 б.	
	2. Выполнение эскиза изделия: - масштаб, правильные типы линий, простановка размеров	2 б.	
	12. Выбор материала: материал изготовления лиственных пород деревьев: липа, береза, бук, тополь; металл: сталь, бронза	1 б.	
	13. Оборудование, на котором	1 б.	

	изготовлены данные изделия, в зависимости от выбранного материала и конфигурации изделия		
	14. Название технологических операций: правильная последовательность, полный перечень операций, включая финишную обработку	2 б.	
	15. Перечень инструментов и приспособлений, необходимые для изготовления изделий.	2 б.	
	16. Вид финишной отделки: чистовая обработка, выжигание трением, декоративные проточки и т.д. в зависимости от конструкции изделия	1 б.	
	<i>Примечание. Баллы не дробить</i>		
	Итого:	11 б.	