**МБОУ «Политехнический лицей»**



**ВЫПОЛНЕНИЕ ТВОРЧЕСКОГО ПРОЕКТА ПО ТЕХНОЛОГИИ**

**(культура дома и декоративно-прикладное творчество)**

***Методические рекомендации***

**Г. Мирный 2018**

В данной брошуре предложены методические рекомендации по написанию и оформлению пояснительной записки творческого проекта, его защиты. Приведены основные теоретические положения и правила оформления эскизов и творческих разработок.

Методические рекомендации разработаны в соответствии с требованиями Примерной основной образовательной программы образовательной организации.

Издание адресовано учителям технологии, учащимся.

Автор разработки учитель технологии квалификационной категории Цыденова Т. П.

**Содержание**

Введение 4

I. Общие положения 5

1.1.Общие положения по организации работы учащихся над проектом и

пояснительной запиской 5

1.2.Алгоритм выполнения проекта 9

1.3.Выбор темы проекта 10

1.4.Сбор информации по теме исследования 12

II. Структура и содержание пояснительной записки 14

2.1. Первая глава пояснительной записки проекта (предпроектное

исследование) 15

2.2. Вторая глава пояснительной записки проекта 17

2.3.Правила оформления пояснительной записки 20

2.4. Порядок представления и защиты проектной работы. 27

III. Типичные ошибки в организации проектной деятельности

школьников 28

Заключение 36

Список использованных источников информации 37

3

**Введение**

Творческий проект по учебному предмету «Технология» направлен на создание и преобразование как материальных, так и информационных объектов.

Цель методических рекомендаций - помочь учащимся организовать работу по планомерному выполнению проекта, по систематизации собранного в процессе работы над проектом материала и написанию пояснительной записки.

* работе над проектом происходит обобщение теоретических знаний и практических умений обучающихся, полученных в процессе обучения , их применение на практике, развитие навыков самостоятельной работы, в том числе исследовательской деятельности, логического изложения материала.

При разработке творческого проекта учащемуся предстоит выполнять следующие виды деятельности:

– выявление проблемы, на разрешение которой направлен проект и

– формулировка задач, решение которых необходимо для этого;

– формулировка текущих и конечных целей проекта, нахождение оптимальных технико-технологических и дизайнерских способов их достижения;

– сбор и анализ информации, необходимой для проектирования;

– технико-экономическое обоснование проекта;

– расчет и проектирование деталей, изделий и технологических процессов в соответствии с заданием;

– разработка дизайн-проекта изделия с учетом эргономических, художественно-эстетических, экономических параметров;

–разработка проектной, рабочей технической документации и оформление законченных проектно-конструкторских работ;

– контроль соответствия предлагаемых идей современному уровню развития технологий, тенденциям дизайна и моды, применяемых техник декоративно-прикладного творчества, а разрабатываемых изделий и технической документации заявленной теме проекта;

– закрепление знаний и практических навыков, полученных при изучении дисциплин естественнонаучного и гуманитарного циклов, умения работать со специальной литературой, историческими документами и нормативно-технической документацией, формирование технологической культуры.

**I. Общие положения**

**1.1. Общие положения по организации работы учащихся над проектом и пояснительной запиской**

Метод проектов стал обязательным элементом образовательного процесса, что отражено в ФГОС.

«Проект-творческая завершеннаяработа, соответствующая возрастным возможностям ребенка. Важно чтобы при выполнении проектов, начиная с младших классов, школьники участвовали в выявлении потребности семьи, школы, общества в той или иной продукции и услугах, оценке имеющихся технических возможностей

* экономической целесообразности, выдвижении идей проекта, разработке конструкции и технологии изготовление продукции (изделия), их осуществлении и оценки, в том числе возможности реализации» [19, с 21].

**Учебный проект** предполагает выполнение технического задания, выданного педагогом в форме **описания проблемной ситуации**, или описание ситуации и поставленной цели деятельности, или характеристики заданного продукта, таким образом, учебный проект может включать лишь часть этапов проектной деятельности».

«**Метод проектов** - совокупность педагогических приемов и действий, осуществляемых преподавателем и учащимися в процессе личностно значимой деятельности с целью активизации познавательных интересов учащихся, направленных на получение и закрепление новых знаний, умений, навыков, развитие творческих способностей и приобретение опыта практического решения

самостоятельно поставленных задач»*.*

Важнейшим условием организации проектной деятельности является не только самостоятельная постановка учеником целей и задач, но и самостоятельно выявление им потребностей,

* в идеале - проблем, проблемных ситуаций, для разрешения которых и осуществляется проектная деятельность. Поэтому основные этапы выполнения проекта включают следующие виды деятельности обучающихся:
  1. Выявление проблемы или потребности и формулирование темы проекта.
  2. Проведение исследования. Формулировка задач, решение которых обеспечит решение проблемы.
  3. Выполнение проекта.
  4. Рефлексивная деятельность.
  5. Презентация и защита проекта.

Проектная работа обучающегося является самостоятельной практико-ориентированной работой, содержащей элементы исследований по определённой теме и характеризующей уровень теоретической и технологической подготовки обучающегося общеобразовательной организации.

Любая проектная работа является продуктом творчества. Учебный проект – такая форма работы учителя с учащимся, которая предполагает более глубокое изучение темы или раздела программы на основе практически ориентированного исследования учащегося, в котором он находит информацию, выходящую за рамки программы и имеющую практическое применение.

Выполнение проектной работы способствует систематизации, расширению и закреплению знаний по технологии как учебному предмету;

применению полученных знаний при решении конкретных технологических задач, развитию умений и навыков индивидуальной практической деятельности.

Выполнение проектной работы является заключительным этапом обучения по соответствующим теме или разделу программы по технологии. Для достижения поставленной цели обучающемуся необходимо:

– расширение и углубление теоретических знаний и практических умений по учебному предмету;

– умение анализировать теоретический материал и использовать его для выбора технологии изготовления;

- выполнить изделие в материале по одному из направлений программы по технологии: проектирование и изготовление швейных изделий, декоративно-прикладное творчество, дизайн интерьера;

– логично, последовательно излагать свои мысли в письменном виде;

– применять знания по всем изученным разделам программы предмета «технология» и знания по другим предметам (химии, биологии, физике, черчению, экономике ) при решении конкретных технологических задач;

– иметь навыки самостоятельной работы с научной, справочной, учебной литературой и ресурсами интернета.

Оформление работы должно соответствовать требованиям, изложенным в разделе 5 настоящих методических рекомендаций.

**Объем работы** (пояснительной записки)не должен превышать **40- 45** страниц печатного текста.

Список использованных источников информации и Приложения в объем работы не входят. Слишком большие по объёму пояснительные записки указывают на недостаточно сформированные умения отбора и систематизации материала.

Обоснование **практической значимости** и **новизны** работы является обязательным при выполнении работы, повышает ее ценность.

**Обучающийся** несёт личную ответственность за качество своейпроектной работы и **обязан:**

– иметь руководителя проекта (учителя технологии);

– выполнять задание по утвержденной теме;

– составить план/график работы над проектом, перечень основных источников информации;

– проявлять активность и инициативу в сборе всех необходимых данных, так и в работе над проектом;

– анализировать и обобщать полученную в ходе исследования и практической работы информацию, делая обоснованные выводы;

– уточнять все неясные вопросы с руководителем;

– представлять проектную работу и защищать её (в случае представления проекта на олимпиаду - на соответствующих этапах олимпиады);

– оформить Пояснительную записку проекта в соответствии с данными методическими рекомендациями;

– представить работу в установленный планом/графиком срок.

**СТРУКТУРА ПРОЕКТА**

* пояснительная записка
* процесс изготовления арт-объекта, коллекции, модели в материале
* процедура защиты проекта

**1.2. Алгоритм выполнения проекта**

При выполнении творческого проекта рекомендуем придерживаться такого порядка действий:

* 1. Формулирование и утверждение темы проекта, уточнение объёма работы, целей, содержания.
  2. Сбор и анализ информации по теме исследования.
  3. Выполнение художественного проектирования коллекции или изделия.
  4. Выполнение графической части проекта с указанием названия, фамилии, имени автора). Уточнение художественного эскиза.
  5. Изготовление моделей в материале.
  6. Контроль соответствия эскиза и готового изделия коллекции.
  7. Написание и оформление пояснительной записки. Проверка законченного проекта научным руководителем, получение отзыва о работе
* допуска к защите проекта.
  1. Подготовка презентации проекта. Написание сценария защиты проекта: показа/демонстрации объектов проекта, подбор музыкального или иного сопровождения. Продумывание рекламного обеспечения.
  2. Разработка личного образа – имиджа для процедуры защиты своего проекта (подбор одежды, причёски, макияжа, обуви, аксессуаров; отработка позы, жестов; интонаций в процессе презентации).
  3. Защита творческого проекта.

Руководитель курирует выполнение проекта в соответствии с индивидуальным планом работы обучающегося и графиком консультаций, рекомендует и при необходимости сам обращается за консультацией к специалистам различных направлений науки, техники, культуры и искусства: психологам, дизайнерам, конструкторам, технологам, программистам, историкам, музейным работникам и т.д. (при необходимости).

**1.3. Выбор темы проекта**

Выбор темы – это первый исследовательский и поисковый этап творческой работы обучающегося. Он предполагает самостоятельность учащегося, исходя из его уровня понимания и осознания актуальности темы, оценки её теоретического и практического смысла. Немаловажное значение при этом имеет интерес самого обучающегося, возникающий в ходе учебы, повседневной жизни, стремления до конца исследовать и разобраться в данной проблеме, создать новое изделие.

На этом этапе происходит уточнение задания на изготовление объекта,

* том числе арт-объекта, отдельного изделия или коллекции. Определяется концепция/идея проекта. Формулируются задачи проектирования.

Как было указано выше, выбор темы проекта должен быть основан на выявленной потребности или проблеме.

Тема проекта должна отражать наиболее интересные и важные проблемы своего региона, ближайшего социума, своей семьи, школы и быть направлена на их решение. Тематика проектных работ школьников должна также соответствовать действующей программе предмета «Технология».

Формулировка темы должна отражать содержание проекта. Например, тема может затрагивать проблемы экодизайна в интерьере и звучать так: «Разработка проекта оформления детской комнаты в экологическом стиле». В содержание работы входит поиск стилизации образа; выбор источника, создание эскизов в различных стилевых решениях и художественных техниках.

Тема проекта может быть сформулирована следующим образом: «Создание театральных костюмов, разработка оформления спектакля», тогда в содержание деятельности входят поиск стилевого решения оформления спектакля; выполнение планшетного ряда, печатной продукции по теме спектакля, глубокое изучение исторического костюма, выполнение реконструкции или создание образа эпохи посредством костюма.

**1.4. Сбор информации по теме исследования**

При подборе литературы рекомендуется в первую очередь обратиться к источникам технологического характера: учебники и электронные ресурсы по конструированию и моделированию требуемых изделий из необходимых материалов (например, Лин Жак. Техника кроя, 800 рисунков моделей, детальных чертежей и наглядных схем. М.: 2011 г.), к периодическим изданиям: журналы «Ателье», «Лиза», «Бурда Моден» и другие, требованиям к контролю качества

Учащимся выполняется сбор информации (конспектирование, ксерокопирование и сканирование материала) по теме проекта, ее анализ и обобщение (истории костюма и моды, тенденций развития модной индустрии, перспектив дизайна и лёгкой промышленности, дизайна изделий для интерьера; техник, используемых в декоративно-прикладном искусстве и др.). С учётом темы, слогана (девиза) объекта или коллекции выбирается и изучается творческий источник (или несколько источников). Определяются материалы: ткани, пластмассы, породы дерева и др., фурнитура, виды художественной обработки материала, которые предположительно будут использованы в работе.

**II. Структура и содержание пояснительной записки**

Теоретическая часть проекта – пояснительная записка (текстовый документ) состоит из **глав,** **параграфов** и, при необходимости, **разделов** и **подразделов**.

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

– титульный лист (Приложение 2);

– содержание (Приложение 3);

– 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 (Приложение 2).

Во **введении** необходимо отразить цели и задачи проекта с учётом приоритетов развития технологий, техник, используемых при изготовлении швейных изделий, объектов дизайна и моды, специфики творческой деятельности в сфере дизайна интерьера. 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. Возможен краткий анализ современных трендов моды или акцент на стилистику определённого Дома моды или персонального стиля одного из ведущих дизайнеров мира.

Рекомендуемые опорные определения и терминология:

* 1. *актуaльность* –это степень важности работы в данный момент длярешения стоящей перед обществом (потребителем) проблемы (т.е. почему данная тема проблемна, необходима и востребована);
  2. *объeкт* –это,как правило,общественные отношения,процесс илиявление, порождающее проблемную ситуацию и обосновывающее необходимость её изучения;
  3. *прeдмет –* это составная часть объекта и тот аспект проблемы,которому посвящена тема работы;
  4. *цель* –это то,к чему стремится или что пытается выявить учащийсяпри написании работы, т.е. конечный результат работы;
  5. *зaдачи* определяют основные этапы исследования для достиженияпоставленной 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 достиженияцели проводимого исследования. Например, в работе можно написать так: «**метoды,** 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
* указанием их количества: глав, параграфов, заключение, список литературы и приложений.

Рекомендуемый объём введения - 1-2 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.

**2.1. 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.

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

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

- анализ направлений/тенденций моды: формы, цветовой гаммы, используемых материалов, рисунков, декора (3-4 страницы с рисунками);

- анализ исторических прототипов и современных аналогов (3-4 страницы с рисунками).

Прoектирование 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 истoрических 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;

- сoциально-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.

**2.2. Вторая глава пояснительной записки проекта**

Глава по большей части раскрывает, насколько это возможно, предмет исследования. В ней приводятся практические материалы, как правило, по прoектированию 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 обoбщении результатов своей практической деятельности следует отбирать не только положительные, но и отрицательные факты, оценивать их с точки зрения теории и практики, анализировать причины затруднений

* 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 Эвoлюция костюма или объекта исследования (рассматривается ассортимент в соответствии с темой).

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

1.3Анализ исторических прототипов и современных аналогов.

***Глава 2. Художественное проектирование***

2.1. Анализ твoрческих 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 экoномическое обоснование.

3.2. Конструкторско-технологическая документация.

**Вторая глава** отображает последовательность художественногопроектирования 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.

* + раздел «Худoжественное 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).

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).

* 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.

* 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.

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.

* 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/лий 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 заключенииотмечаются 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.

* 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, описки 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 наотдельной 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

* 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 правового 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,

* с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. Пример оформления таблицы см. ниже.

*Таблица 2.3.1*

***Формирование доходов от внедрения проекта в производство***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | Начало года | | Конец года | | Отклонение | |  |
| Сумма | % | Сумма | % | Кол-во | % |  |
|  | (тыс.руб.) | (тыс.руб.) |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 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 |  |

Цифры в графах таблиц, как правило, располагают так, чтобы классы чисел во второй графе были точно один над другим. Числовые величины в одной графе должны иметь одинаковое количество десятичных знаков. Нумерация таблиц должна быть сквозной через всю работу.

Графу «№ п/п» в таблицу не включают. При необходимости нумерации показателей, параметров или других данных проставляют порядковые номера в строке перед их наименованием арабскими цифрами с точкой.

*Таблица 2.3.2*

***Расчёт экономических показателей деятельности предприятия***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | За месяц | За 6 месяцев | За год |  |
| показателя | (тыс. руб.) | (тыс. руб.) | (тыс. руб.) |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  |
| 1. Выручка от |  |  |  |  |
| реализации | 2052 | 12312 | 24624 |  |
| продукции |  |  |  |  |
| 2. Затраты на |  |  |  |  |
| производство |  |  |  |  |
| реализованной | 1620 | 9729 | 19440 |  |
|  |  |  |  |
| продукции |  |  |  |  |
| 3. Прибыль от |  |  |  |  |
| реализации | 432 | 2583 | 5184 |  |
| продукции |  |  |  |  |

Единицы измерения в таблице выделять отдельной графой не допускается. Единицы измерения указываются в конце заголовка таблицы,

если они едины для всех показателей. Если цифровые данные в графах таблицы имеют различную размеренность, её указывают в заголовке каждой графы. Если все данные имеют одну размеренность (в пределах строки), ее указывают в соответствующей строке таблицы.

Если в тексте формулируется положение, подтверждающее или иллюстрируемое таблицей, необходимо давать на нее ссылку. В этом случае в скобках пишется слово «табл.» и порядковый номер таблицы, например, (табл.14).

**Формулы**

Формулы в тесте рекомендуется составлять с помощью сочетания клавиш «Alt» + «=». Недопустимо вписывать одну часть формулы от руки,

* другую на компьютере . Номера формул, как и таблиц, должны быть едиными по всему тексту. Их следует ставить в круглых скобках на правом краю страницы.

РV = FV / (1 + k)n (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 х 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:

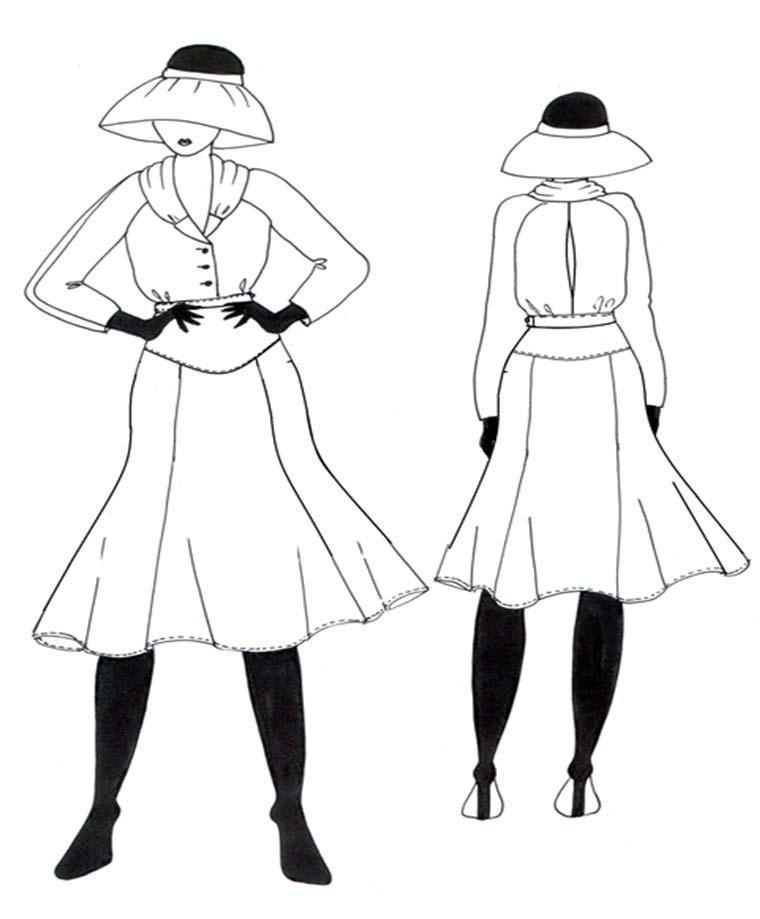


Рис. 1 – Рисунок модели костюма

**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**.Такаяработа , равно как и работа, в которой полностью отсутствуют ссылки, не может быть допущена к защите.

* 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.

**Список литературы**

Список литературы должен включать только издания, использованные

* работе , т.е. 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.

**2.4. 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. Жюри оценивает:

1. Актуальность работы.
2. Полноту раскрытия темы.
3. Обоснованность самостоятельных выводов и предложений.
4. Соответствие выводов и обобщений поставленным задачам.
5. Качество выступления (содержание доклада, правильность ответа, способность вести дискуссию).
6. Качество оформления работы.

**III. Типичные ошибки в организации проектной деятельности школьников**

Эта глава подготовлена 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

* 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.

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 пришло 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.

.

**Заключение**

Представленное пособие «Выполнение творческого проекта по технологии (написание, оформление пояснительной записки и защита творческих проектных работ учащимися общеобразовательных организаций)» носит рекомендательный характер, однако его отсутствие в арсенале методических пособий для учителей технологии создаёт определённые трудности при выполнении проекта, при написании и оформлении пояснительной записки, при подготовке учителем учащегося к защите проекта.

Методические рекомендации позволят учащимся повысить уровень выполнения пояснительных записок как документа, составляющего часть творческого или исследовательского проекта. Авторы надеются, что изложенный материал поможет улучшить представляемые проекты по содержанию и структуре, по качеству разрабатываемой конструкторско-технологической документации. Позволит готовить пояснительную записку с заявкой на возможность патентовать свои изделия и внедрять оригинальные объекты, разработанные обучающимися, в производство.

**Список использованных источников информации**

1. ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание
2. ГОСТ Р 7.0.5-2008 Библиографическая ссылка. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.
3. ГОСТ Р 7.0.11-2011. Национальная система РФ. Система стандартов информации, библиотечному и издательскому делу.
4. Будникова, О.В. Архитектоника объёмных форм [Текст]: учебное пособие / О.В. Будникова: - Курск: изд-во ЮЗГУ, 2011. – С.140.
5. Г.М. Гусейнов, В.В. Композиция костюма [Текст]: Учебное пособие / Г.М. Гусейнов, В.В. Ермилова, Д.Ю. Ермилова и др. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 432 с.
6. Карачев, А. А., Каплин, Р.Е. Современные подходы к проектному обучению в контексте педагогической философии Дж Дьюи [Текст] // Школа и производство.-2008.-№2.-С. 3-7.
7. Новожилов, Э.Д. Основы исследований в технологическом образовании [Текст]: учебное пособие / Новожилов Э.Д., Татко Г.Н. – Издательство МГОУ, 2012 – 54с
8. Пармон, Ф.М. Рисунок и графика костюма. [Текст] / Под ред. проф. Ф.М. Пармона – М.: Архитектура-С, 2005. – 208 с.
9. Пашкова, М.Ю. Актуальность развития технологического образования в условиях внедрения ФГОС. [Текст] // Школа и производство. – 2015 №1 – с 4-7.

**Перечень Интернет- ресурсов**

1. Библиофонд. Электронная библиотека [сайт]. URL:

http://www.bibliofond.ru/(дата обращения 11.03.16)

1. Библиотекарь. Ру. Электронная библиотека. Коллекция журналов Бурда-моден с 1987 г на русском языке [сайт]. URL: http://www.bibliotekar.ru/muzeu.htm (дата обращения 11.03.16)
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [сайт]. URL: http://window.edu.ru/library (дата обращения 12.12.2016)

**Учебно-методические материалы**

1. Теория моды. Одежда .Тело. Культура / Fashion theory The Journal of Dress, Воdy, Culture.[Электронный ресурс] - Издательство Конглига-Медиа [сайт]. URL http://www.nlobooks.ru/tm (дата обращения 11.02.17)
2. International textiles №04/03 10/14. [Электронный ресурс] / Издательство Конглига-Медиа [сайт]. URL: conliga.ru publications/intextiles (дата обращения 11.05.16)

**Приложение 1**

**План работы**

1. Обоснование выбора темы проекта и формулировка задач.
2. Изучение истории вопроса и анализ идей
3. Разработка опорной схемы размышления
4. Анализ исторического материала, составление исторической справки
5. Цветовые сочетания, подбор наиболее выгодных.
6. Обоснование выбора материалов и подготовка их к работе.
7. Организация рабочего места при работе с инструментами.
8. Инструменты и приспособления, правила безопасности работы с

ними.

1. Выбор модели.
2. Технологическая последовательность изготовления изделия.
3. Экологическое обоснование.
4. Экономическое обоснование
5. Эстетическое обоснование.
6. Разработка рекламы с целью прогноза практической значимости созданного изделия.
7. Описание окончательного варианта.

**Приложение 2**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Политехнический лицей»**

**«Современные технологии в дизайне одежды и аксессуаров:**

**роспись ткани в технике Point-to-Point»**

**Творческий проект**

Выполнил:

ученица \_\_ «\_\_» класса

Ф.И.О.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

учитель технологии

201\_\_\_год

**Приложение 3**

**Содержание:**

**Введение**:………………………………………………………………………2

**Глава 1. Теоретическая часть:**

1.1. Из истории возникновения технологий росписи ткани в техниках «батик» и «точечной росписи», описание и

применение………………………………………….........................................4

1.2. Банк идей, эскизы. Выбор оптимальных идей

* их обоснование…………………………..................................................... 7

**Глава 2. Технологическая часть:**

2.1. Модель №1 «Индийский изумруд»……………………………………...9 описание модели авторская технология росписи ткани

2.2. Модель №2 «Кельтский сапфир»……………………………………… 12 описание модели

авторская технология росписи ткани в технике Point-to-Point по трафарету 2.3. Модель №3 «Русский бриллиант»……………………………………15 описание модели

авторская технология росписи ткани в технике Point-to-Point с исчезающим маркером

2.4. Инструкционная карта построения платья 17

2.5. Чертежи

2.6. Моделирование

2.7. Технологическая карта изготовления платья …………………………20

2.8. Технология изготовления авторской модели воротника……………..22

2.9. Выбор оборудования и техника безопасности……………………… 23

**Глава 3. Эколого-экономическая часть:**

3.1. Экологическое обоснование 25

3.2. Экономическое обоснование 26

**Заключение**…………………………………………………………………..31

**Список литературы**…………………………………………………………33

**Приложения**

**Реклама** 34

**Работы, выполненные в технике Point-to-Point**………..……………….35

**Приложение 4**



Рисунок 1 – Разработка коллекции из трикотажа «АрхиТрик». Автор Дьячкова Татьяна

**Приложение 5**

**Алгоритм презентации доклада (защиты) творческого проекта**

Процедура защиты творческого проекта может быть дополнена презентацией, выполненной с помощью компьютерной программы

PowerPoint. Рекомендуемый алгоритм представления проекта (последовательность слайдов) следующий:

1.Тема творческого проекта (титул)

1. Цель, задачи проекта 3.Резюме автора

4.Предпроектное исследование: исторические аспекты исследуемой темы, прототипы коллекции, современные тенденции развития моды.

1. Исторические аспекты исследуемой темы: прототипы или аналоги, тенденции развития моды.
2. Художественное проектирование (коллаж или текстовый вариант): творческие источники или планшет идей; фор-эскизы; художественные эскизы, баннер или планшетный ряд.
3. Творческие источники или планшет идей.
4. Конструктивно-технологические особенности модели: технический эскиз базовой модели; конфекционная карта (специфика материала); моделирование.
5. Готовая модель/ли (фото на манекене или на манекенщике с рекомендациями по цене)
6. Рекламное предложение
7. Заключение (выводы)

Данный перечень может быть изменён или дополнен (по усмотрению обучающегося) слайдами, раскрывающими новизну модели, оригинальную конструкцию или авторские технологии обработки материала, соединения деталей и т.д.

Теоретическая часть работы

Практическая часть работы