

Требования к оформлению пояснительной записки к творческому проекту по технологии

Содержание

1. Введение
2. Общие методические рекомендации
3. Особенности выполнения приложений к пояснительной записке
4. Требования к структурным элементам текстового документа
 - 4.1. Титульный лист
 - 4.2. Содержание
 - 4.3. Введение
 - 4.4. Основная часть
 - 4.5. Рекламный проспект изделия
 - 4.6. Заключение
 - 4.7. Список использованных источников (библиография)
 - 4.8. Приложение
5. Заключение
6. Библиография
7. Приложение

1. Введение

Основной целью данных методических рекомендаций является определение характера требований, порядка и методики оформления и выполнения творческого проекта по предмету «Технология».

Тематика проектов может быть связана с одним из направлений: «Машиноведение», «Технологии обработки конструкционных материалов», «Электротехника и электроника», «Художественное конструирование (дизайн)», «Художественная обработка материалов», «Экологические проблемы производства», «Семейная экономика и основы предпринимательства», «Ремонтно-строительные работы» и «Профориентация и выбор профессии».

2. Общие методические рекомендации

Творческий проект является самостоятельной работой учащегося, в которой он показывает умение использовать на практике полученные теоретические знания, поэтому успешному выполнению творческого проекта способствует хорошее усвоение теоретических положений по предмету «Технология» и по сопутствующим предметам.

На протяжении учебного года учащийся подбирает соответствующий своей теме материал для выполнения творческого проекта по предмету «Технология», а именно: обоснование выбора темы, исторический материал, установленные нормативы расхода материалов, дополнительную информацию и т.д.

Творческий проект представляет собой пояснительную записку, содержащую расчетные данные, и готовое изделие.

Объем пояснительной записки должен быть в пределах 20-25 страниц машинописного текста.

Пояснительная записка должна быть аккуратно оформлена, одним цветом на одной стороне листа бумаги формата А 4 (210x297 мм) на компьютере. При заполнении листа следует оставить поля: слева – 30 мм; сверху и внизу – 20 мм; справа – 15 мм (размеры полей для всей записки).

Первым листом пояснительной записки является титульный лист, который может быть отпечатан или аккуратно подписан от руки (**Приложение 1**). За титульным листом следует содержание, в котором указываются разделы и подразделы пояснительной записки с их порядковыми номерами. Нумерация подразделов выполняется в пределах каждого раздела и состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой, например:

Номер раздела

1. Основная часть

Номер подраздела

1.1. Выбор идей и вариантов

1.2. Техника безопасности

В конце наименований разделов и подразделов точка не ставится.

Каждый раздел должен начинаться с нового листа, внутри раздела рекомендуется достигать полного заполнения страницы текстом.

Наименования разделов (глав) записываются в виде заголовков прописными (большими) буквами (содержание). Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух и более предложений, их разделяют точкой.

Расстояние между заголовком и текстом 2 интервала. Не разрешается оставлять заголовок (подзаголовок) в нижней части страницы, помещая текст на следующей.

Опечатки, описки и графические неточности допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста.

Листы пояснительной записки нумеруются, а в содержании указывается номер листа, с которого начинается каждый подраздел.

Использованная при выполнении творческого проекта литература приводится в списке использованных источников на отдельном листе, который является завершающим листом пояснительной записки. Лист со списком использованных источников нумеруется и включается в содержание.

Каждый литературный источник в списке должен содержать порядковый номер, фамилии авторов. Полное наименование, издательство и год издания.

В тексте пояснительной записки можно делать ссылки на использованную литературу с указанием порядкового номера литературного источника в квадратных скобках, в необходимых случаях проставляются страницы. Например: [5] или [6 стр.20]. Также в пояснительной записке делаются сноски типа: см. приложение 2.

Содержание пояснительной записки должно кратко и четко раскрывать сущность и основное содержание рассматриваемых вопросов.

В творческом проекте можно использовать показатели и нормативы предприятий, учреждений, общественных организаций.

Иллюстрации в виде рисунков, фотоснимков, диаграмм и т.п. могут располагаться органично в тексте (возможно, ближе к иллюстрируемой части текста), либо на отдельных листах. Можно расположить их в конце текста или всей записки в качестве приложений. В любом случае выполняется нумерация (сквозная для всех разделов), которая вместе с подрисуночной надписью располагается внизу:

Например: «Рис. 5. Схема раскладки».

В тексте делаются ссылки на прилагаемые иллюстрации (например, «см. рис. 3»). Цифровой материал оформляют в виде таблиц или диаграмм.

При сравнении нескольких компонентов допускается выделять их цветом.

В основном же доминирует строгий черно-белый цвет.

Если же в проекте выделяются приложения, то в тексте на них делается ссылка, а над каждым из них сверху справка делается надпись. Например, «Приложение 1» и т.п.

Номер страницы проставляется вверху, в середине поля. Титульный лист не нумеруется.

Заканчивается пояснительная записка библиографическим списком источников, к которым обращался учащийся во время работы над разрабатываемой проблемой и приложениями.

Если это предусмотрено темой творческого проекта, пояснительная записка должна иметь графическую часть. Объем технической и технологической документации не регламентируется – он диктуется здравым смыслом и достаточностью для практического применения. Чертеж изделия можно выполнить на формате А4. В этом случае он будет совпадать по размерам с запиской.

3. Особенности выполнения приложений к пояснительной записке

Приложением к пояснительной записке могут быть:

1. Стенд с образцами видов работ или эталонное изделие;
2. Стенд – технологическая карта, где показана последовательность превращения деталей в готовое изделие;
3. Стенды с видами используемых материалов, инструментов, приспособлений (по данной теме) могут быть выполнены натуральными, в масштабе уменьшения или увеличения, имитационным (макет);
4. Приспособления, которые предлагаются для использования на уроке;
5. Макеты устройств, которые можно использовать при изучении темы в быту, на производстве и т.п.

Небрежно, неряшливо выполненные наглядные пособия, безвкусно окрашенное, прикрепленное проволочками, грубыми скобами и т.д. –

антирекламны, вызывают антипатию.

Поэтому конкретная манера выполнения приложений к творческому проекту должна оговариваться в беседе с учителем. Желательно, чтобы приложения имели действительно экспозиционное исполнение, а отделке внешнего вида уделялось самое пристальное внимание.

4. Требования к структурным элементам текстового документа

4.1. Титульный лист

В верхнем поле указывается полное наименование учебного заведения.

В центре листа формата А4 дается название проекта без слова «тема» и без кавычек. Оно должно быть кратким и точным – соответствовать основному содержанию проекта.

Ниже указываются класс, фамилия и имя учащегося, выполнившего проект (в именительном падеже).

Затем фамилия, имя и отчество руководителя проекта.

В нижнем поле по центру листа указывается название города и год выполнения работы без слова «год» и «г» .

4.2. Содержание

Содержание должно отражать все материалы, представляемые в пояснительной записке к защите.

- Слово «содержание» записывают в виде заголовка, симметрично тексту прописными (большими) буквами.
- В содержании перечисляют заголовки разделов, подразделов, список литературы, приложения и указывают номера листов (страниц), на которых они начинаются.

Также необходимо, чтобы в процессе выполнения работы каждый мог овладеть определенным перечнем исследовательских умений и навыков. А для этого на основе разработки конкретных проблем каждый учащийся должен научиться самостоятельно подбирать литературу по интересующему вопросу, работать с каталогами, картотеками, летописями, информационными обзорами, составлять собственную картотеку; конспектировать литературу; выступать публично с сообщением; составлять анкеты и проводить анкетирование, различные виды опросов, тестирование, изучать документацию, проводить экспертную оценку.

Важнейшее требование к работе – учащий представляет к защите не реферат, а действительно исследование, включающее общую экспериментальную часть с анализом опыта других людей по данной проблеме.

Включение учащихся в научно-исследовательскую работу рассматривается как эффективное средство развития интереса в какой-то узкой области профессиональной деятельности, как возможность специализации.

Исследовательская деятельность позволяет учащимся творчески реализоваться, определить интерес на последующую жизнь.

Материалы, представленные на технических носителях (дискетах),

должны быть перечислены в содержании с указанием вида носителя, обозначения и наименования документов.

Пример оформления содержания приведен в приложении 2.

По содержанию пояснительная записка включает:

- Титульный лист.
- Оглавление (содержание).
- Введение.
- Главы основной части.
- Заключение.
- Библиографический список использованной литературы.
- Приложения.

4.3. Введение

В нем обосновывается выбор темы творческого проекта, актуальность выбранной темы, цели и задачи, стоящие перед проектантом.

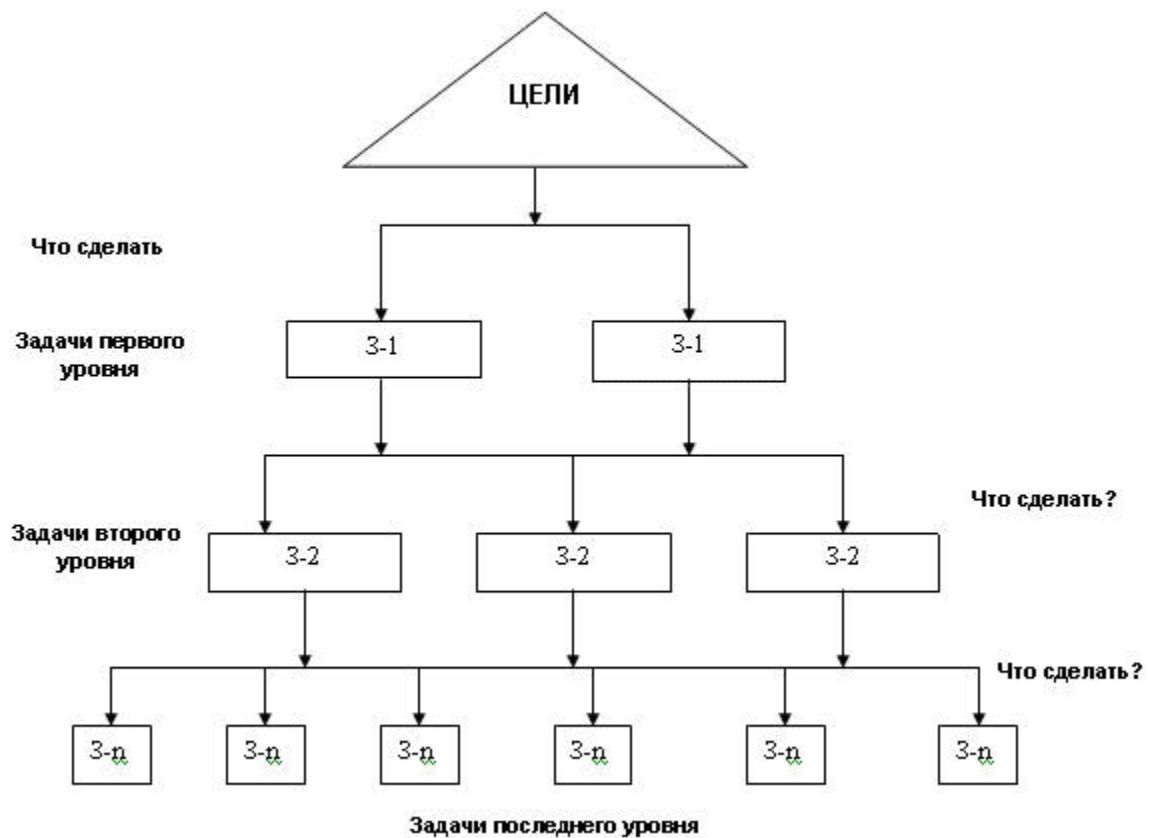
Этап целеполагания подразумевает определение конкретной цели и системы задач как промежуточных (пошаговых) целей. Для четкого определения цели педагогу – руководителю проекта необходимо заполнить несколько требований к заявленной цели:

1. цель выражается простыми словами, желательно одним предложением.
2. цель может легко «разложена» на последовательные шаги – задачи, которые необходимо решить, чтобы добиться результата.
3. цель может быть достигнута в определенных условиях.
4. цель может быть достигнута усилиями:
 - проектанта;
 - проектанта + родители + друзья;
 - учителей образовательной области «Технология».
5. Вы сможете легко определить, достигнута цель или нет.

Сформулировав цель, необходимо очень четко определить систему целеподчиненных задач – тех ступенек, поднимаясь по которым, мы доберемся до вершины – идеального результата.

Для того, чтобы построить систему задач, следует последовательно отвечать себе на вопрос: «Что нужно сделать, чтобы достичь цели?».

В результате может возникнуть целая пирамида задач, на каждом этапе которой будут находиться все более мелкие и конкретные задачки, а в основании те, которые уже не «поддаются» делению.



Построенная таким образом система последовательных задач определяет логику творческого проекта и систему действий, направленных на достижение обозначенной цели.

Также формулируются планируемый результат и основные проблемы, рассматриваемые в проекте, указываются межпредметные связи, сообщается для кого предназначен проект и в чем его новизна.

Во введении также можно дать характеристику основных источников получения информации (официальных, научных, литературных и т.п.)

Актуальность – обязательное требование к любой проектной работе.

4.4. Основная часть

Содержание основной части проекта должно отвечать теме проекта. От формулировки цели необходимо перейти к указанию конкретных задач, которые предстоит решать в соответствии с ней. В основную часть должен входить раздел по разработке вариантов по решению проблемы, рассматриваемой в проекте. Важно дать объективную оценку каждому из предлагаемых вариантов и обосновать свой выбор в отношении одного из них.

Также необходимо представить список всего использованного оборудования и правила техники безопасности при работе с ним.

В технологической части проекта необходимо составить технологическую последовательность и разработать технологические карты поузловой обработки изделия.

Варианты ее оформления

1-й вариант

№ п/п	Описание операции	Графическое изображение	Оборудование, инструменты, приспособления
-------	-------------------	-------------------------	---

2-й вариант

№ п/п	Название операции	Эскиз	Описание операции	Инструменты, приспособления
-------	-------------------	-------	-------------------	-----------------------------

Далее необходимо рассмотреть экономическую и экологическую оценки проекта.

Перед тем, как что-либо изготовить, надо взвесить, во что обойдется предлагаемая работа. Какая будет выгода или убыток? Ответы на эти вопросы дают экономические расчеты.

Таким образом, необходимо учить школьников поступать рационально, проявлять предприимчивость, находчивость, смекалку, чтобы изготовить полезную вещь с минимальными материальными затратами, из недорогих материалов (или даже из них отходов, «утиля», обрезков) и, вместе с тем, наделив ее целым рядом достоинств.

В данном разделе необходимо дать:

- обоснование расхода необходимых материалов, средств, энергии для изготовления изделия;
- определение себестоимости изготавливаемого изделия;
- определение цены изделия, предполагаемой прибыли.

В экологическом обосновании необходимо спланировать использование отходов (например, остатки ткани можно использовать для изготовления прихватки и т.п.), также необходимо уделить внимание обоснованию того, что изготовление и эксплуатация проектируемого изделия не повлекут за собой изменений в окружающей среде, нарушений в жизнедеятельности человека.

4.5. Рекламный проспект изделия

Рекламный проспект включает в себя:

- Товарный знак фирмы (производителя).
- Наименование изделия, его назначение.
- Несколько рекламных фраз.

Товарный знак представляет собой эмблему, состоящую из букв, слов, рисунков или их комбинации. Буквы могут быть начальными буквами фамилии и имени. Рисунок может определять характер деятельности фирмы, а слово – наименование продукции.

Название изделия может отражать его назначение и область применения, а, может быть, и не связано с ним. Описание использования товара должно быть кратким и содержать только необходимые основные факты. Ориентировочно не более 20-30 слов.

Рекламные фразы должны привлекать внимание и выражать основное назначение изделия.

4.6. Заключение

Оно должно содержать краткие выводы по результатам выполненного проекта, оценку полноты решения поставленных задач, рекомендации по конкретному использованию результатов работы, ее экономическую, научную, социальную значимость. В некоторых случаях возникает необходимость указать пути продолжения исследования темы, а также конкретные задачи, которые предстоит при этом решать.

4.7. Список использованных источников (библиография)

В список включают все источники, на которые имеются ссылки в тексте и которые использовались для работы над проектом.

Источники в списке нумеруются в порядке их упоминания в тексте арабскими цифрами без точки.

Сведения об источниках должны включать: фамилию, инициалы автора, название источника, место издания, издательство, год издания, количество страниц.

Фамилию автора указывают в именительном падеже. Наименование места издания необходимо приводить полностью в именительном падеже.

Для статей указываются инициалы автора, название статьи, название журнала, год издания, номер страницы.

Пример записи использованной литературы:

I. Государственные стандарты и сборники документов. (Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления). Например, 1ГОСТ 7.1.-84 – Введ. 01.01.86 – М, 1984 – 75с.

II. Книги одного, двух, трех и более авторов. Например, 1ГОСТ В.С., Семенюк Э.П., Урсул А.Д. Категории современной науки: Становление и развитие – М.: Мысль, 1984.-268с.

III. Статья из газету или журнала. Например, 1 Егорова П.Д., Минтусов И.Л. Портрет делового человека // проблемы теории и практики управления. – 1992 – №6. – С.3-17.

IV. Статья из энциклопедии и словаря. Например, 1 Бирюков Б.В. Моделирование // БСЭ – 3е изд. – М., 1974. – Т. 16. – С.393-395 (см. Приложение 3).

4.8. Приложение

В приложения рекомендуется включать материалы иллюстративного и вспомогательного характера.

В приложении могут быть помещены:

- таблицы большого формата;
- дополнительные расчеты;
- фотографии, рисунки, схемы;
- иллюстрации составных частей изделия;
- графики, распечатки с ЭВМ.

Приложения могут быть обязательными и информационными. В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа.

Приложения, как правило, выполняют на листах формата А4. Допускается оформлять приложения на листах формата А3; А2; А1.

Заключение

Работа над проектом, как всякое творчество, требует определенной степени свободы. Поэтому автор вправе изменять последовательность изложения материала, не включать отдельные разделы из рекомендованного перечня или добавлять то, что, по его мнению, может улучшить качество работы.

Библиография

- Богатырев А.Н. и др. Учителю технологии о современных информационных технологиях. Учебное пособие. Киров, 1998. – 112с.
- Кругликов Г.И. Методика преподавания технологии с практикумом: Учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 480с.
- Методические указания по оформлению учебной документации: методическое пособие / Ноябрьский нефтегазовый колледж имени академика В.А. Городилова, 2003. – 45с.
- Подготовка и оформление курсовых, дипломных, реферативных и диссертационных работ: методическое пособие / сост. И.Н. Кузнецов. Мн.: Харвест, 1999. – 176с.
- Решетников П.Е. Нетрадиционная технологическая система подготовки учителей. – М.; «Владос». – 2000 г.
- Саффос О.М. Школа и производство. – 2001. – №1.
- Технология. Учебник для учащихся 10 класса общеобразовательной школы / Под.ред. В.Д. Симоненко. М.: Вентана – Граф, 1999. – 288с.

Критерии оценки проектов по технологии

Фамилия школьников и тема проекта		Мах. кол-во баллов	А.Иванов	С.Сидоров
Оценка пояснительной записки проекта (до 15 баллов)				
1	Общее оформление	1		
2	Актуальность. Обоснование проблемы и формулировка темы проекта	2		
3	Сбор информации по теме проекта. Анализа прототипов	2		
4	Анализ возможных идей. Выбор оптимальных	3		

	идеи			
5	Выбор технологии изготовления изделия	0,5		
6	Разработка конструкторской документации, качество графики.	2		
7	Описание изготовления изделия	2		
8	Описание окончательного варианта изделия	0,5		
9	Эстетическая оценка выбранного варианта	0,5		
10	Экономическая и экологическая оценка готового изделия	1		
11	Реклама изделия	0,5		
Оценка изделия (до 20 баллов)				
1	Оригинальность конструкции	5		
2	Качество изделия	10		
3	Соответствие изделия проекту	2		
4	Практическая значимость	3		
Оценка защиты проекта (до 15 баллов)				
1	Формулировка проблемы и темы проекта	1		
2	Анализ прототипов и обоснование выбранной идеи	1		
3	Описание технологии изготовления изделия	2		
4	Четкость и ясность изложения	3		
5	Глубина знаний и эрудиция	3		
6	Время изложения	1		
7	Самооценка	1		
8	Ответы на вопросы	3		
Итого (до 50 баллов)				

