

Творческий проект по технологии.

Подготовил: учитель технологии МБОУ
«СОШ№107 г.Новокузнецка». Колесников А.В.

Составляющие проекта

Проект — это самостоятельная творческая завершённая работа учащегося, выполненная под руководством учителя. Она состоит из двух частей: **теоретической и практической**. Теоретической частью проекта является **пояснительная записка**, а практической **конкретная модель, изделие макет, видеофильм** и др.

Этапы выполнения проекта.

1. Поисковый этап:

- Выбор темы проекта. Обоснование необходимости изготовления изделия.
- Формулирование требований к проектируемому изделию.
- Разработка нескольких вариантов изделия и выбор наилучшего.

Этапы выполнения проекта.

2. Технологический этап.

- Разработка конструкции и технологии изготовления изделия.
- Подбор материалов и инструментов.
- Организация рабочего места.
- Изготовление изделия с соблюдением правил безопасной работы.

Этапы выполнения проекта.

3. Заключительный этап.

- Окончательный контроль готового изделия.
- Испытание изделия.
- Анализ того, что получилось, а что нет.
- Защита проекта.

Пояснительная записка –

это комплект графических и текстовых документов описывающих конструкцию и технологию проектирования, изготовления и анализа изделия.

Информация о подготовке и оформлении пояснительной записки к проекту по технологии из учебно-методического журнала «Школа и производство» №1 2001 год.

Пояснительная записка выполняется **рукописным, машинописным** способом или **с помощью компьютера** на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 x 297)

Текст следует писать или печатать, соблюдая следующие размеры полей:

- **Левое — 30 мм**
- **Правое — 15 мм**
- **Верхнее и нижнее — 20 мм**

Содержание пояснительной записки

- 1. Титульный лист.**
- 2. Оглавление.**
- 3. Введение.**
- 4. Главы основной части.**
- 5. Заключение.**
- 6. Библиографический список использованной литературы.**
- 7. Приложения.**

Титульный лист -

является первой страницей пояснительной записки и заполняется по определенным правилам.

В верхнем поле титульного листа указывается полное наименование учебного заведения.

В среднем поле дается название проекта без слова "тема" и кавычек. Оно должно быть кратким и точным - соответствовать основному содержанию проекта.

Ниже, справа указываются фамилия, имя и класс проектанта (в именительном падеже). Затем должность, фамилия и инициалы руководителя проекта.

В нижнем поле указываются место и год выполнения работы (без слова "год").

Оглавление

В нём приводятся все заголовки пояснительной записки и указываются страницы, на которых они находятся. Сокращать их или давать в другой формулировке, последовательности и соподчиненности нельзя.

Введение

В нем обосновывается **актуальность** выбранной темы, **цель** и **содержание поставленных задач**, формулируются **планируемый результат и основные проблемы**, рассматриваемые в проекте, указываются **межпредметные связи**, сообщается, **кому предназначен проект** и в чем состоит **его новизна**.

Вопросы на которые должно ответить

введение.

- Какое изделие вы изготавливаете и почему (для кого, с какой целью)?
- Каким требованиям (*прочность, надёжность, технологичность, простота конструкции и т. д.*) должно удовлетворять изделие?
- Какие материалы хотите использовать и почему?
- Какое оборудование и инструменты вам понадобятся для работы?

Основная часть

Основная часть проекта может содержать: анализ рынка, исторические сведения, разработку и описание вариантов изделия и другие сведения.

Основная часть проекта обязательно содержит: описание конструкции изделия и чертежи деталей изделия выполненные по определенным правилам.

Технологическая часть проекта

В ней необходимо разработать последовательность выполнения объекта. Она включает в себя *перечень этапов или технологическую карту*, в которой описывается алгоритм операций с указанием инструментов, материалов и способов обработки.

1-й вариант

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

2-й вариант

№ п/ п	Название операции	Эскиз	Описание операции	Инструме нты, приспособ ления

Далее необходимо рассмотреть **экономическую и экологическую оценки** проекта. В экономической части представляется **полный расчет затрат на изготовление (себестоимость)** проектируемого изделия. Здесь же представляются **проект рекламы и маркетинговое исследование.**

Себестоимость.

Себестоимость складывается из стоимости материалов ($C_{\text{мат.}}$), стоимости работы ($C_{\text{раб.}}$) и стоимости прочих расходов ($C_{\text{пр.}}$) (транспортные расходы, налоги, аренда и т.д.).

$$C_{\text{себ.}} = C_{\text{мат.}} + C_{\text{раб.}} + C_{\text{пр.}}$$

Стоимость материалов

Наименование материала	Единица измерения материала	Цена за единицу измерения	Количество	Стоимость материала
Итого:				

Стоимость работы.

Этап работы	Затраченное время	Стоимость рабочего часа	Стоимость работы
Итого:			

Особое внимание необходимо уделить **экологической оценке проекта**: обоснованию того, что:

а) изготовление и эксплуатация проектируемого изделия не повлекут за собой изменений в окружающей среде, нарушений в жизнедеятельности человека.

- б) изготовление и эксплуатация возможно с использованием отходов производства;**
- в) дает возможность повторного использования деталей изделия по окончании срока службы.**

Содержание глав основной части должно **точно соответствовать теме работы и полностью ее раскрывать.** Эти главы должны показать умение сжато, логично и аргументировано излагать материал. Не злоупотреблять перепечаткой или копированием информации из различных источников. Обязательно делать выводы о том, как эта информация пригодилась проектанту в работе.

Заключение

В нем последовательно излагаются полученные результаты, определяется их соотношение с общей целью и конкретными задачами, сформулированными во введении, дается самооценка учащимся проделанной им работы. В некоторых случаях возникает необходимость указать пути продолжения исследования темы, а также конкретные задачи, которые предстоит при этом решать.

После заключения принято помещать
Список литературы.

Каждый включенный в него источник должен иметь отражение в пояснительной записке. Все заимствования должны обязательно иметь подстрочные ссылки, откуда взяты приведенные материалы. Не следует включать в библиографический список работы, которые фактически не были использованы.

Вспомогательные или
дополнительные материалы, которые
загромождают основную часть работы,
помещают в

Приложениях.

По содержанию и форме приложения
очень разнообразны. Они могут
представлять собой *текст, таблицы,
графики, карты, рисунки.*

Каждое приложение должно начинаться с нового листа (страницы) с указанием **в правом верхнем углу** слова "Приложение" и иметь **тематический заголовок**. При наличии в работе более одного приложения они нумеруются арабскими цифрами (без знака №), например: "**Приложение 1**", "**Приложение 2**" и т.д.

Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть **сквозной и продолжать общую нумерацию основного текста**. Связь его с приложениями осуществляется через ссылки, которые употребляются со словом "смотри" (см.), заключаемым вместе с шифром в круглые скобки.

Все **иллюстрации** в проекте должны быть **пронумерованы**. **Нумерация** их обычно бывает **сквозной**, т.е. через всю работу. Если иллюстрация в проекте единственная, то она не нумеруется. **В тексте на иллюстрации делаются ссылки, содержащие их порядковые номера (рис. 1, рис. 2 и т.д.).**

Каждую иллюстрацию необходимо снабдить **подрисуночной подписью**, которая должна соответствовать ее содержанию и основному тексту.