

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Подсосновская средняя общеобразовательная школа»
Немецкого национального района
Алтайского края
Российской Федерации

МОЕ СОБСТВЕННОЕ ДЕЛО

Учебно-методическое пособие
по выполнению творческого проекта в программе
образовательной области «Технология» 10 класса
общеобразовательных учреждений

Автор-разработчик: А.И.Шатурный, преподаватель
предмета «Технология»

Подсосново 2009

Мое собственное дело: Учебно-методическое пособие по выполнению творческого проекта по программе общеобразовательной области «Технология» в 10 классе общеобразовательных учреждений/Автор-разработчик: А.И.Шатурный; преподаватель предмета «Технология», учитель 2-й категории. - Подсосново .-2009.- 14 с.

Учебно-методическое пособие подготовлено в соответствии с программой образовательной области «Технология» и разработано для учителей, работающих с учениками 10 классов по предмету «Технология» и непосредственно учащимся 10 классов. Необходимость разработки пособия вызвана отсутствием методики поэтапной разработки проекта, структур и правил оформления результатов деятельности учащихся при выполнении творческого проекта. Данное пособие может способствовать расширению представлений о процессе проектирования и практическому применению приобретенных навыков в предпринимательской деятельности.

Содержание

Введение	4
Обоснование проекта	5
Бизнес-план	6
1. Резюме	6
2. Описание предприятия	6
3. Характеристика продукции	6
4. Спрос и рынок сбыта	6
5. Производственные мощности	7
6. Технологический процесс изготовления изделия	7
7. Финансово-экономический расчет	8
Анализ проекта	11
Оформление проекта	12
Список литературы	14

Введение

Изучение технологии в 10-м классе направлено на дальнейшую подготовку юношей и девушек к вступлению в самостоятельную жизнь. Изучая основы предпринимательской деятельности, учащиеся готовят себя к практической деятельности в условиях той экономической системы, которая господствует в большинстве стран мира, и в нашей стране.

В 10-м классе один семестр отводится выполнению творческого проекта. Его название «Мое собственное дело» предполагает создание своего собственного дела в современных социально-экономических условиях, которое может помочь учащимся в получении необходимых средств для существования, обеспечить помощь семье, сориентироваться в мире бизнеса, а также воспитать в себе необходимые качества для будущей, необязательно предпринимательской, деятельности.

В данном учебно-методическом пособии дана последовательность выполнения всех разделов творческого проекта, их содержание, назначение, порядок и примеры расчетов. В разделе «Оформление проекта» дается правило оформления технической, технологической и конструкторской документации, а также текстовой документации при оформлении проекта.

В разделе «Бизнес-план» дана примерная структура бизнес-плана применительно к нашему творческому проекту с содержанием и необходимыми расчетами каждой его составляющей.

В разделе «Анализ проекта» учащиеся самостоятельно объективно оценивают выполненную проектную работу, его сложность, положительные и отрицательные его стороны, с указанием того, что можно изменить.

Итоговой целью выполнения творческого проекта является выявление знаний и умений, полученных при изучении всего материала курса и закрепление интереса к изученному материалу.

Обоснование проекта

В данном разделе проектант выбирает сферу деятельности, т.е. определение видов товаров или услуг, которые он может производить на должном профессиональном уровне и которые в тоже время будут конкурентноспособны на рынке товаров и услуг (предметы производства определяются самостоятельно или с помощью учителя).

При определении объекта проектирования необходимо придерживаться следующих требований:

1. Объект должен быть вам хорошо знаком, понятен и интересен.
2. Вы должны быть уверены, что объект позволит вам реализовать себя в творчестве, что он вам по силам в его изготовлении.
3. Необходимо продумать, для какого рынка сбыта и какого производства будет ваш проект.

При выборе объекта проектирования нет необходимости в оригинальности выбора – это может быть очень простое изделие, но доступное вашему пониманию в технологии и способах его изготовления. Учитывая данные требования аргументируйте свой выбор.

Выбирая производство, необходимо исходить из конкретной обстановки.

В нашем случае объектом производства будут являться школьные мастерские по техническому и обслуживающему труду, с имеющимся в них оборудованием и инструментом. Время работы ограничено 4 часами в неделю. Товары, изготавливаемые и реализуемые учебно-производственными мастерскими, освобождаются от налога на добавленную стоимость в том случае, если доход, получаемый от этой деятельности, направляется на непосредственные нужды обеспечения, развития и совершенствования образовательного процесса.

При выполнении данного раздела используйте материалы §§ 15, 42, 43 учебника «Технология» 10 кл., под ред. В.Д.Симоненко.

Бизнес-план

Бизнес-план – документ, содержащий обоснование основных шагов, намечаемых в осуществлении коммерческого проекта или создании новой фирмы. Бизнес-план помогает предпринимателю в определении конкретных направлений деятельности, выбрать и определить показатели товаров, оценить материальное и финансовое положение предприятия, провести маркетинговые мероприятия и предусмотреть трудности в осуществлении бизнес-плана.

Приступая к его разработке определяем примерную структуру бизнес-плана применительно к нашему творческому проекту.

1. Резюме

Резюме (resume- франц.) – «излагать вкратце, краткое изложение речи, статьи, краткий вывод», т.е. краткие, сжатые сведения в которых необходимо указать:

- причину создания предприятия или своего дела;
- цель создания;
- задачи вашего начинания.

См. § 15 стр.119 – 120 учебника.

2. Описание предприятия

В данном пункте описываете свое предприятие, руководствуясь примерами в табл. 14 стр. 120 – 122 учебника.

3. Характеристика продукции

Здесь указываются характерные свойства вашей продукции, которые делают её необходимой в изготовлении, применении, а также соответствие ее установленным стандартам.

См.стр. 123, 261 – 264 учебника.

4. Спрос и рынок сбыта

Описывается спрос изделия, основные потребители и возможные рынки сбыта с учетом возможных скидок.

См. табл. 16 стр. 123 –125 учебника.

5. Производственные мощности

Наличие производственной площади, оборудования, инструмент, транспорт. Наличие торговых площадей. Требуется ли создание дополнительных производственных мощностей. Физическое и моральное состояние оборудования и инструмента.

Все данные для этого пункта проекта выбираете непосредственно в учебных мастерских школы.

6. Технологический процесс изготовления изделия

Любое изделие состоит из деталей, а детали надо делать, поэтому надо четко представлять содержание разработки технологического процесса изготовления любой проектируемой детали.

Первым этапом технологического процесса является составление спецификации.

Спецификация- один из основных документов технолого-конструкторской документации (чертежи), в котором дается перечисление подробностей, на которые необходимо обратить внимание.

Спецификация должна:

- а) описывать конкретные функции изделия;
- б) описывать его внешний вид;
- в) применение изделия;
- г) из каких материалов его производят;
- д) эргономические особенности (удобство в работе и применении);
- е) экологические особенности.

Прежде чем заняться составлением спецификации, необходимо сделать чертеж изделия в аксонометрической проекции, с проставлением габаритных размеров.

Второй этап – составление технологической карты. Технологическая карта представляет собой таблицу, состоящую из 4-х колонок, в которых вы схематично показываете последовательность выполнения (изготовления) вашего изделия (см. образец).

Образец

Технологическая карта изготовления(название изделия)

№ п/п	Описание операции	Графическое изображение технологической операции(схема)	Оборудование, инструмент.

Графические изображения операций допускается выполнять карандашом -2М, с использованием условных обозначений инструментов и приспособлений.

См. табл. 31 стр 273-278 учебника.

В реальных условиях после составления технологических карт, приступают к изготовлению изделия, в ходе которого описывают время на изготовление каждой операции, используемое оборудование, инструмент, затраты электроэнергии. Эти данные пригодятся для подсчета себестоимости изделия.

7. Финансово-экономический расчет

Себестоимость продукции – один из основных показателей эффективности хозяйственной деятельности предприятия. От качества расчета себестоимости зависит обоснованность цен, а значит рентабельность предприятия.

$$C = Mz + P_{оп} + A_о + O_{сс} + K_p + Z_{др}$$

где **C**-себестоимость

Mz- материальные затраты на производство и реализацию продукции. Она определяется как сумма стоимости материалов, плата за электроэнергию, транспортные расходы, плюс расходы по реализации продукции. Количество материала и электроэнергии определяем из технологических карт.

P_{оп} – расходы на оплату труда.

Определяется стоимостью 1 часа работы работника умноженного на затраченное время изготовления изделия. К примеру: стоимость 1 часа работы столяра 2 разряда – 7 руб\час, швеи – 8 руб\час.

A_о – амортизационные отчисления на восстановление основных производственных фондов(оборудования, станков, зданий, машин, которые участвуют в процессе производства), руб.

$$A_о = (C_о \times H_о) : 100$$

C_о – стоимость основных фондов, руб.

H_о – норма амортизационных отчислений в % в год (для станков ~20%, инструментов – по сроку службы).

Пример. Распиловочный станок – 10 000 руб. H_о – 20 % или 2 000 руб в год. Производительность станка – 60 куб.м пиломатериала, следовательно на 1 куб.м – 2 000 : 60 = 33,3 руб\м³. Затем эта величина умножается на объем пиломатериала изделия.

Инструменты: определяем их общую стоимость при сроке списания – 3 года. Молоток – 50 р., ножовка – 60 р., рубанок – 190 р. и т.д.

$50 + 60 + 190 = 300$ р. делим на 36 месяцев $300 : 36 = 8,3$ р. и делим на количество изделий, выпускаемых в месяц, допустим – 4, $8,3 : 4 = 2,08$ р на 1 изделие. Суммируем отчисления за оборудование и инструменты.

Осс- отчисления на государственное социальное страхование

$$\text{Осс} = (\text{Роп} \times \text{ПС}) : 100$$

ПС – процентная ставка отчислений – 26 %.

Окр – оплата по краткосрочным кредитам банков;

Здр - другие затраты, связанные с реализацией и ремонтом оборудования, обычно составляют около 5 % от себестоимости. В нашем случае, плата за аренду помещения, коммунальные услуги, ремонт оборудования равна нулю.

Определив производственную себестоимость, определим затраты на реализацию

$$\text{Ср} = (\text{С} \times 5\%) : 100\%$$

Тогда полная себестоимость

$$\text{Сп} = \text{С} + \text{Ср}$$

Определение оптовой цены.

$$\text{Цоп} = \text{Сп} + \text{По}$$

где, **По** – ожидаемая прибыль предприятия

$$\text{По} = \text{Сп} \times \text{Нпр}$$

где, **Нпр** – нормативная прибыль ~ 25%.

Определение отпускной цены.

$$\text{Цот} = \text{Цоп} + \text{Аз}$$

где, **Аз** – акцизный сбор ~ 5 % от отпускной цены.

Определение розничной цены.

$$\text{Цр} = \text{Цот} + \text{НДС} + \text{Ис} + \text{Нт}$$

НДС – налог на добавленную стоимость в % от отпускной цены.

Ис – издержки сбытовых организаций ~ 7 %.

Нт – торговая наценка в % от отпускной цены ~ 10 %.

Ценообразование – это один из важнейших вопросов, стоящих перед предпринимателем, будь то начинающий предприниматель или бизнесмен, достигший определенного уровня прибыли и желающий расширить производство. Именно цена отражает состояние дел на рынке определенной продукции и уровень рентабельности предприятия. Если удастся реализовать

продукцию по намеченной цене – это значит, что была правильно выбрана стратегия ценообразования, верно определена ниша на рынке продукции.

При проведении маркетинговых мероприятий выявляется спрос и цена на аналогичную продукцию и в соответствии с намеченной ценовой политикой определяется окончательная цена на изделие.

Рентабельность – показатель, характеризующий эффективность работы предприятия(фирмы) и является основным ее показателем.

Рентабельность продукции рассчитывается как отношение валовой прибыли от продаж товара к его себестоимости:

$$P = (\Pi : C) \times 100\%$$

где, **П**- прибыль от реализации, определяемая как разность между доходом от реализации и себестоимостью изделия.

Рентабельность рассчитывается на определенный период деятельности предприятия.

Анализ проекта

В этом разделе ученик должен определить сложность проекта, выявить положительные и отрицательные его стороны и указать на то, что можно изменить. Показать достоинство и недостатки собственного дела, сообщить о новых знаниях и умениях, полученных при выполнении проекта. Описать с какими трудностями столкнулся и как с ними справился.

Целесообразным ли оказался проект?

Объективно самостоятельно оценить выполненную проектную работу.

Оформление проекта

Правильное оформление документации является неотъемлемой частью выполнения любого проекта и должно оформляться в соответствии с существующей системой стандартов СИБИД (стандарты издательского, библиотечарского, информационного дела).

При выполнении учебных, учебно-методических или иных разработок необходимо выполнение следующих составляющих:

1. Обложка.
2. Титульный лист.
3. Содержание.
4. Введение.
5. Основная часть.
6. Приложения.
7. Список литературы.
8. Словарь.

На **обложке** разработки в верхней части листа указывается наименование организации – исполнителя в полном объеме, как указано в учредительном документе. Не допускается разрыва и переноса слов. В средней части листа указывается заглавие документа и в нижней части – место и год создания разработки.

На **титульном листе** в верхней части указывают наименование вышестоящей организации, наименование организации – исполнителя. В средней части – заглавие разработки, через строку – название разработки, через 3 строки – автор – разработчик: инициалы, фамилия, должность и через 3 строки – руководитель : инициалы, фамилия, должность. В нижней части листа – место и время разработки (без точек и год только цифрами). На обратной стороне титульного листа выполняется **аннотация**, состоящая из 2 частей.

В 1 части, расположенной в середине листа, выполняется следующая запись: **Заголовок:** Название разработки/Авторы-разработчики: инициалы, фамилия; должность, звания. – Место разработки. – Год разработки.- с (количество страниц): ил(иллюстрации).

Во 2 части, которая выполняется через строку, печатается текст, техническим языком, не более 500 знаков (≈ 15 строчек) в виде «рекламы продукции» т.е. разработки.

Лист с **содержанием** разработки всегда является 3 страницей(листом) и содержит заголовок **Содержание** в верхней части листа и без знаков препинания. С красной строки печатаются разделы и пункты разделов с указанием номера листа в документе в правой части листа содержания.

В тексте разработки каждый новый раздел выполняется на новом листе с выделенным заголовком раздела. Пункты разделов выполняют последовательно с промежутком между ними в 3 строки. Знаков препинания в названиях разделов и пунктов не ставят.

Список литературы

1. ГОСТ 7.9-95. Реферат и аннотация. – М.
2. ГОСТ Р 51141-98. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения. – М.
3. ГОСТ 7.32 – 2001 СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. – Минск.
4. ГОСТ Р 6.30 – 2003. Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. – М.
5. Советский энциклопедический словарь/ Гл. ред. А.М.Прохоров – 4 изд.- М.: Советская Энциклопедия, 1989 – 1632 с, ил.
6. Власова В.М. и др. Основы предпринимательской деятельности.- М.: Финансы и статистика, 1995. – 496 с.
7. Евменова Г.М., Кнышова Л.В., Попова Т.Л., Меньшикова О.И. Предпринимательство для всех. – М.: Просвещение, 1994. – 80 с.
8. Казаков А.П. Школьнику о рыночной экономике. Учебное пособие для старшеклассников. – М.: Общество «Знание». 1993. – 196 с.
9. Симоненко В.Д. Методика обучения учащихся основам предпринимательства. – Брянск.: Издательство БГПИ, 1994. – 117 с.
10. Симоненко В.Д. Учебник для учащихся 10 класса общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2005. – 288 с.: ил.
11. Фрейкман Е.Ю. Экономика и бизнес. Начальный курс: Учебное пособие для учащихся 10-11 классов.- М.: Начало-Пресс, 1993. – 160 с.

Список литературы выполняется на отдельном листе. Нумерация литературы в следующей последовательности:

- а) законодательные документы (ГОСТы, законы, указы) в хронологической последовательности;
- б) отраслевые документы (ОСТы, ТУ, инструкции);
- в) справочные издания (энциклопедии, справочники);
- г) алфавитный список литературы(по авторскому знаку в 1 части аннотации).

На отдельном листе выполняется **словарь** слов, встречающихся в разработке и требующих дополнительного пояснения, в алфавитном порядке.

Творческий проект выполнять на листах формата А4,белого цвета, печатным текстом, с полями: левое – 30, правое – 10, верхнее и нижнее – 20. Основной текст – 14 шрифтом; название пунктов раздела – жирным 14 шрифтом, таким же шрифтом выполняются формулы; названия разделов – жирным 16 шрифтом, этим же шрифтом – название разработки. Заголовок разработки- жирным 20 шрифтом. Нумерация листов – в правом нижнем углу.

Объем творческого проекта не менее 10 листов.