**Упражнения для овладения методом проектов**

**Упражнение 1.**

 **Определение потребностей (1)**

**Цель:** *Ознакомить с одним из возможных подходов к обсуждению потребностей людей*

**Дополнительные сведения:**

У каждого есть потребности. Потребность — это нехватка че­го-либо в соответствии с культурным уровнем человека. Потреб­ности отличаются от *желаний.* Желание — это стремление удов­летворить потребность. Например: «У меня может быть боль­шое *желание* посмотреть телевизор, но мне *надо* делать домашнее задание (от меня это требуется). Я могу *хотеть* съесть кусочек шоколадного торта, но это не соответствует моей *потребности* похудеть». Потребности людей могут быть интеллектуальными, эмоциональными, физиологическими, социальными и др.

**Этапы работы:**

Выполняя упражнение, придерживайтесь предложенного плана.

1. Внимательно рассмотрите каждую картинку
2. Впишите в графы таблицы («Потребности») названия
нескольких изделий, изображенных на картинках, которые удовлетворяют те или иные потребности человека.
3. Запишите в графах таблицы, какие именно потребности людей, по вашему мнению, удовлетворяются с помощью этих изделий.
4. Сравните ваши результаты с результатами соседа по парте.



*Разнообразные потребности людей*

**Потребности**

*Таблица*

|  |  |
| --- | --- |
| **Изделие** |  **Потребности** |
| **Физиологи­ческие** | **Интеллекту­альные** | **Эмоциональные** | **Социальные** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |

**Упражнение 2**.

 **Краткая формулировка задачи (1)**

**Цель:** *Понять, что такое краткая формулировка задачи*

**Дополнительные сведения:**

Все изделия спроектированы и изготовлены для удовлетво­рения конкретных потребностей людей. Обычно перед дизайнером *ставят задачу,* указывая, *что* необходимо спроектировать и *для кого.* Например: «Разработать и изготовить обучающую игру (игрушку) для ребенка четырех - пяти лет» или «Разработать и изготовить фартук для работы дома на кухне».

**Этапы работы:**

Посмотрите на картинки и подумайте, какая задача была поставлена перед дизайнерами по отношению к каждому изделию.

Швабра



Подсвечник Передник Бутерброд

Афиша

Портфель

*Какие цели стояли перед дизайнерами, которые создавали все эти вещи?*

**Способы представления результата:**

Поясните для каждого изображения: *«Разработать и изгото­вить …(укажите, кто будет использовать это изделие)».*

**Упражнение 3.**

 **Краткая формулировка задачи в открытой и закрытой форме. (2)**

**Цель:** *Научиться составлять краткую формулировку задачи*

**Дополнительные сведения:**

Все изделия созданы для удовлетворения потребностей людей. Мы проектируем и изготовляем изделия, чтобы сделать жизнь людей лучше. Иногда дается открытая формулировка задачи. В этом случае у вас большая свобода в принятии реше­ния: какое изделие спроектировать и изготовить, чтобы оно отвечало выявленным потребностям. Например, если комната грязная и вам необходимо ее убрать, открытая формулировка задачи может звучать следующим образом: *«Разработать и изго­товить устройство для уборки комнаты».* Результатом могут быть совок для мусора и щетка, пылесос и швабра. *Закрытая формули­ровка задачи* указывает на то, *какое изделие* необходимо спроекти­ровать и изготовить. Например: *«Разработать подставку для кан­целярских принадлежностей (ручек, карандашей, кисточек, скрепок, бумаги и т. д.)».*

**Этапы работы:**

Выполняя упражнение, придерживайтесь предложенного плана.

1. Разбейтесь на группы по три-четыре человека.
2. Посмотрите на предложенные картинки. В каждом случае у людей существуют потребности, которые могут быть удовлетворены с помощью различных изделий.
3. Для каждой картинки сформулируйте закрытую и откры­тую формулировки задачи.
4. Каждая группа должна представить свои результаты классу.



 Жара Жажда Каприз

С *помощью каких изделий вы удовлетворили бы потребности этих людей?*

***Упражнение 4***

**Представление идей при создании моделей одежды**

Цель: представления идей при разработке моделей одежды

**Дополнительные сведения:**

Все дизайнеры одежды используют простые эскизы для раз­работки и проработки своих идей. Кроме того, они делают наброски для представления своих моделей возможным покупате­лям. На следующей странице будут показаны четыре простых спо­соба представления моделей одежды (рис.).

**Этапы работы и способы представления результата**

Выполните следующие задания.

**Задание 1**

**1.**Найдите как можно больше эскизов с изображениями моделей одежды из старых журналов или газет (домашнее за­дание).

2.Вырежьте их и поместите в классе на доску (или стенд).

3.Обсудите в группах или всем классом, какое изображение наиболее удачно и почему.

**Задание 2**

**1.**Разработайте модель костюма для местной хоккейной команды или для фигуристов и представьте ее, используя не ме­нее двух способов.

2.Поставьте цель работать быстро, заполняя страницу эски­зами идей

3.Оформите общий стенд с зарисовками идей в классе.



4.

3.



**Способ1.** Скопируйте фигуру и нарисуйте на ней свою модель.

**Способ 2.** Схематически изобразите голову, руки и ноги

**Способ 3**. Профессиональные дизайнеры иногда изменяют пропорции тела, чтобы сделать его более элегантным.

**Способ 4**. Вы можете использовать простые геометрические формы для представления своих идей.

1.



2.

Эскизы для разработки и проработки дизайнерских идей.

**Упражнение 5**

 **Анализ пользователя**

**Цель:** *Научиться анализировать и оценивать изделие с точ­ки зрения пользователя*

**Дополнительные сведения**

Все изделия создают для того, чтобы сделать жизнь людей лучше.
Наиболее эффективный способ понять, насколько изделие отвечает этой задаче, воспользоваться им или увидеть, как используют другие люди.

**Использование изделия**

1. Возьмите изделие повседневного пользования, например ручку, ножницы, скрепку; кухонный нож, кружку, разделочную доску; заколку для волос, расческу, щетку для волос (рис.)
2. Воспользуйтесь выбранным вами изделием. Подумайте насколько хорошо оно выполняет свои функции, насколько удобно им пользоваться.

*Рис. Разнообразные предметы повседневного пользования*

Авторучка



Ответьте на вопросы: «Что это за изделие?», «Каково его на­значение?». Заполните графы таблицы 10.

*Таблица*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Параметры** | **Оценка** | **Комментарий** |
| **1** | **2** | **3** |
| Выполняет ли изделие свои функции? |  |  |
| Удобно ли им пользоваться? |  |  |

 Оцените изделие по пятибалльной системе.

Упражнение 6

 **Исследовательские навыки**

**Цель:** *Научиться планировать проведение исследования при проектировании и изготовлении изделия*

**Дополнительные сведения:**

При проектировании и изготовлении изделия нужно про­вести исследование. Чтобы принять обоснованное решение, надо выяснить:

* как подобная проблема была решена другими;
* какие материалы могут быть использованы;
* какие методы изготовления могут быть применены
* какие человеческие факторы необходимо учитывать;
* как получить нужную информацию: проанализировав изде­лия, опросив людей, используя каталоги или Интернет?

**1 Металлическая сушка для посуды**

Каркас

Отверстия для крепления к стене

Сетка для установки посуды

Поддон для воды

Тарелки





**3. Соломенная шляпка**

Тулья

Поля (закрывают лицо)

Декоративная шелковая лента

 **2. Бисквитный торт**

 Диаметр — 300 мм

 Желе

 Глазурь

 Взбитые сливки

 Фрукты

**4. Кожаный портфель-дипломат**

Замок Ручка

 *Предметы, изготовленные из различных материалов*

**Этапы работы**

Выполняя упражнение, придерживайтесь предложенного плана. Посмотрите на изделие, находящееся перед вами. Обсудите с членами вашей группы, для кого и для чего оно предназначено. если возможно, выполните упражнение «Анализ пользователя» (1). чтобы оценить, насколько это изделие удовлетворяет всем требованиям. Теперь подумайте обо всех деталях, которые следует учесть при проектировании и изготовлении этого изделия (табл. 1-3).

**Материалы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Материалы | Свойства | Наличие, доступность | Стоимость |

**Методы изготовления**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Методы изготовления | Инструменты | Умею ли я ими пользоваться |

**Человеческие факторы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Физиологические факторы | Безопасность | Психологические | Другие |