

ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ УРОКОВ ТЕХНОЛОГИИ

Актуальной и пока ещё не решённой задачей методики технологического образования школьников остаётся отсутствие учебных ситуаций, задач, заданий, отражающих специфические особенности содержания учебной деятельности школьников на уроках технологии. Таких заданий, которые помогли бы ребятам обрести опыт преобразовательной деятельности в процессе создания материальных продуктов. Учителя вынуждены сами придумывать такие задачи и задания. Само по себе это полезно, но не всегда обеспечивает целостность субъектного опыта школьников, их преобразовательную деятельность, интегрирующую проектные и трудовые технологические умения. Работу над созданием оптимальной типологической системы учебных проектно-технологических задач и заданий несколько лет ведёт коллектив учёных Брянского государственного университета под руководством члена-корреспондента РАО Виктора Дмитриевича Симоненко.

Знакомим вас с одним из аспектов этой деятельности.



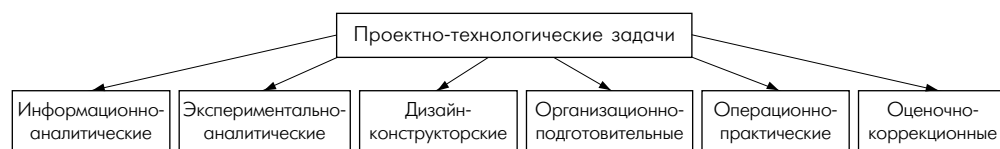
Марина Хохлова,
доцент кафедры
технологии и пред-
принимательства
Брянского
государственного
университета,
кандидат
педагогических наук

В нашем исследовании, касающемся методики технологического образования младших школьников, термин «задача» употребляется в связи с учебными проектно-технологическими ситуациями, в содержании которых заложены этапы учебного проектирования и создания материального продукта, обладающего заданными качествами и удовлетворяющего субъектную или социальную потребности. При выполнении проекта школьники выполняют такие основные учебные задания:

- определение цели деятельности;
- определение возможных и ограниченных условий, необходимых для решения задач деятельности;
- определение возможных средств достижения целей и задач;
- выбор образца изделия в соответствии с замыслом;
- создание образа будущего продукта;
- планирование деятельности;
- подбор и определение свойств материалов, необходимых для создания продукта деятельности;
- подбор необходимых инструментов и приспособлений;
- организация рабочего места;
- получение продукта с запланированными качествами;
- контроль процесса и продукта деятельности.

Проектно-технологические ситуации определяют систему задач, при решении которых у школьников будет складываться полноценный и доступный им опыт преобразовательной деятельности в соответствии с их возрастными особенностями и требованиями учебных программ по технологии.

В обобщённом виде типология предметных проектно-технологических задач может быть представлена на следующей схеме:





Предметные проектно-технологические задачи и задания занимают своеобразное место в деятельности школьников и несут в себе определённые учебные цели. Соотношение между задачей и целью рассматривается нами в такой системе: «учебная цель — учебная ситуация — набор задач». Обусловлено это тем, что при достижении одной и той же цели требуется решить ряд задач. Вместе с тем проектно-технологические задачи могут иметь синтезированный характер и реализовывать несколько целей.

На уроках технологии у школьников формируются не только специальные проектно-технологические знания и умения, но и общепознавательные — логические (анализ, синтез, классификация,

распознавание), психологические (умение быть внимательным, запоминать, наблюдать). Поэтому в специальных проектно-технологических задачах и заданиях акцентировано внимание и на этих общепознавательных действиях.

Выделяемые нами типы учебных заданий учитывают возрастные возможности школьников, их интересы и склонности. Разрабатывая и реализуя проект, школьники осуществляют ориентировочно-исследовательскую, познавательную, учебно-трудовую и творческую деятельность. Всё это связано с анализом и синтезом основных свойств материальных продуктов, с выявлением соотношений их внутренних и внешних компонентов, экспериментированием с ними, поиском возможных способов решений технологических задач и проблемных ситуаций. При этом юным проектировщикам нередко приходится выходить за рамки усвоенных знаний, умений и навыков, а также за пределы требований исходной задачи, то есть выдвигать новые цели деятельности, ставить новые задачи, приобретать новые знания и умения.

Примеры некоторых проектно-технологических задач и заданий для уроков технологии в начальной школе

Учебные проектно-технологические задачи и задания	Примеры проектно-технологических заданий
1. Информационно-аналитические Задачи, направленные на формирование умений школьников в области стратегии проектно-технологической деятельности.	
1.1. Задачи по определению и анализу цели деятельности	
1.1.1. Выявление и анализ проблемы преобразовательной деятельности как потребности (личной или социальной) в материальных продуктах в сферах «Школа», «Досуг», «Дом».	1.1.1. Участь в школе, ты будешь читать много интересных книг, будешь работать с учебниками. Подумай и ответь на вопросы: ● Что могут сделать люди для того, чтобы быстро найти в книге то место, на котором закончили чтение? Портится ли при этом книга? ● Какой специальный предмет необходим для того, чтобы всегда можно было быстро найти то место, на котором человек закончил чтение книги? ● Нужен ли такой предмет тебе?
1.1.2. Определение желаемых качеств продукта.	1.1.2. Подумай и ответь на вопрос: ● Какими качествами, по твоему мнению, должен обладать этот предмет? Обоснуй свой ответ.
1.1.3. Создать продукт с заданными качествами.	1.1.3. Подумай и ответь на вопросы: ● Как ты думаешь: что необходимо сделать, чтобы изготовить такой предмет? С чего следует начинать работу? ● Какой этап должен быть следующим? В чём он будет заключаться? ● Что необходимо делать потом? ● Что ты будешь делать на завершающем этапе работы? Обоснуй свой ответ.
1.1.4. Определение видов деятельности по реализации задач создания продукта.	1.1.4. Подумай и ответь на вопросы: ● Что необходимо уметь делать, чтобы изготовить такой предмет? ● Всё ли ты знаешь и умеешь делать для изготовления этого предмета с необходимыми качествами? Обоснуй ответ.
1.1.5. Определение желаемых качеств деятельности, приводящих к созданию необходимого продукта.	1.1.5. Подумай и ответь на вопрос: какими качествами должна обладать твоя деятельность на каждом этапе создания изделия? Обоснуй ответ.



Учебные проектно-технологические задачи и задания	Примеры проектно-технологических заданий
1.2. Выбор и анализ возможных средств достижения целей и решения задач	
1.2.1. Сбор, изучение и обработка информации о возможных путях и средствах удовлетворения потребности.	1.2.1. Узнай (пронаблюдай, расспроси, прочитай), как и с помощью чего можно решить возникшую проблему.
1.2.2. Выбор критериев для анализа средств. 1.2.3. Поиск собственных идей, возможных вариантов средств и их отбор.	1.2.2. <i>(Дан перечень различных групп критериев для анализа и выбора средств выхода из проблемной ситуации.)</i> Оцени возможные варианты решения проблемы по данным критериям. 1.2.3. Подумай и ответь на вопросы: какие варианты решения проблемы ты придумал сам? Оцени их по выбранным критериям. Обоснуй своё решение.
1.3. Задачи по выбору и анализу возможных и ограничивающих условий, необходимых для решения задач (когнитивных, психологических, физиологических, материальных, технических, экономических, экологических, функциональных, эстетических)	
1.3.1. Отбор и анализ возможных и ограничивающих условий, необходимых для решения задач деятельности (в соответствии с различного рода условиями).	1.3.1. Подумай и ответь на вопрос: что тебе необходимо для изготовления изделия? Обоснуй свой ответ.
2. Экспериментально–аналитические Задачи, связанные с формированием умений учащихся выделять, анализировать и исследовать свойства предметов и объектов преобразовательной деятельности.	
2.1. Задачи по определению (наблюдения и опыты) и описанию свойств (качественных и количественных) предметов и объектов преобразовательной деятельности	
2.1.1. Выявление свойств предметов и объектов и их описание.	2.1.1. Рассмотр и ощупай образец бумаги, проверь: легко ли бумага сминается? Является ли прочной на разрыв? Быстро ли впитывает влагу? Теряет ли прочность при намокании? Результаты наблюдений и опытов запиши в тетрадь.
2.1.2. Распознавание свойств предметов и объектов (существенных и несущественных, общих и дополнительных).	2.1.2. <i>(Дан образец хлопчатобумажной набивной ткани.)</i> Определи лицевую и изнаночную стороны материала. Обоснуй свой ответ.
2.1.3. Сравнение свойств предметов.	2.1.3. <i>(Даны два вида бумаги — цветная и альбомная и карточка с таблицей, в которой перечислены основные свойства бумаги, есть пустые графы для внесения данных о материалах.)</i> Проведи опыты и сравни свойства альбомной и цветной бумаги. Результаты наблюдений занеси в таблицу, используя знак «+» или «–», если какое-то свойство выражено в материале сильнее или слабее.
2.2. Задачи по формированию понятий об объектах и предметах на основе выделенных свойств	
2.2.1. Распознавание предметов и объектов по выделенным свойствам.	2.2.1. Вспомни и ответь: как называется вид аппликации, у которой детали значительно выступают над поверхностью основы изделия? Найди среди предложенных образцов изделия этого вида аппликации.
2.2.2. Формирование понятия на основе выделенных свойств.	2.2.2. <i>(Даны образцы различных тканей и учебная карта с указанием основных признаков хлопчатобумажной ткани.)</i> Проанализируй образцы тканей по предложенным признакам и найди среди них образец хлопчатобумажной ткани.
2.2.3. Классификация предметов и объектов по существенным свойствам.	2.2.3. <i>(Даны образцы различных инструментов.)</i> Распредели инструменты по группам в зависимости от их основного назначения.
2.2.4. Анализ, сравнение предметов и выведение следствий на основе определённых свойств.	2.2.4. <i>(Даны образцы различных аппликационных панно.)</i> Найди среди предложенных образцов изделий панно, выполненное в технике плоской орнаментальной аппликации из геометрических деталей. Обоснуй свой выбор.
2.2.5. Отработка усвоенных понятий.	2.2.5. <i>(Даны простые геометрические фигуры, вырезанные из картона, и высушенные листья растений различных форм.)</i> Используя метод наложения, найди соответствующие друг другу геометрические фигуры из картона и листья растений той же формы. Какие предметы по форме они напоминают? Нарисуй их.
2.3. Задачи по установлению связей и закономерностей в свойствах предметов и объектов, осуществление на этой основе их выбора	
2.3.1. Анализ, сравнение и выбор объектов и предметов по определённым свойствам.	2.3.1. <i>(Даны образцы исправных и неисправных инструментов — ножиц.)</i> Рассмотр инструменты. Сравни их между собой. Что ты можешь сказать об



Учебные проектно-технологические задачи и задания	Примеры проектно-технологических заданий
	их рабочем состоянии? Каким инструментом можно вырезать деталь аппликации, а каким нельзя? Обоснуй свой ответ.
2.3.2. Определение связи между свойствами предметов и объектов и их функциональным назначением.	2.3.2. <i>(Дана карточка с таблицей, в которой перечислены материалы, используемые для изготовления основы аппликации, её декоративных деталей и их соединения в изделии.)</i> Какие материалы рациональнее использовать для изготовления основы, деталей аппликации и их соединения в изделии? Составь наиболее рациональные комбинации из предложенных материалов. Обоснуй свой выбор.
3. Дизайн–конструкторские	
Задачи, связанные с формированием умений учащихся разрабатывать образ (конструкцию и дизайн) продукта деятельности.	
3.1. Задачи по анализу, выбору и разработке оптимальных параметров конструкции образа (образца) продукта	
3.1.1. Анализ и воспроизведение оптимальных параметров образца изделия (деталей) с учётом ограничивающих условий.	3.1.1. Пример 1. <i>(Дан лист бумаги в форме неправильного овала.)</i> Разметь основу закладки прямоугольной формы длиной 20 см и шириной 8 см на бумаге такой формы. Пример 2. <i>(Даны чертежи основ различных вариантов записных книжек на основе тетради.)</i> Выбери чертёж основы блокнота с учётом размеров имеющегося у тебя материала. Пример 3. Подбери для аппликации листья с учётом формы, размеров и цвета деталей композиции по разработанному тобой эскизу.
3.1.2. Внесение изменений в параметры конструкции изделия.	3.1.2. <i>(Дан чертёж развёртки конуса с указанными размерами для изготовления основы игрушки «Дед Мороз».)</i> Рассчитай радиус окружности для развёртки игрушки «Снегурочка» на основе конуса так, чтобы её высота была в два раза меньше, чем у игрушки «Дед Мороз».
3.1.3. Расчёт оптимальных параметров конструкции изделия.	3.1.3. Рассчитай размеры закладки для книги размерами ...
3.2. Задачи по анализу и разработке взаимосвязи между функциональным назначением образа (образца) продукта, особенностями его конструкции и дизайном	
3.2.1. Анализ и воспроизведение взаимосвязи между функциональным назначением образца изделия, особенностями его конструкции и дизайна.	3.2.1. <i>(Даны образцы различных вариантов блокнотов, имеющих различную форму и декоративное оформление, подчёркивающих назначение каждого блокнота: для записи адресов, кулинарных рецептов, записей садовода-огородника и т.д.)</i> Рассмотрите образцы изделий. Для чего они предназначены? Что между ними общего и в чём отличия? Можно ли по каким-то признакам определить назначение каждого из блокнотов? Обоснуй свой ответ.
3.2.2. Изменение свойств изделия с сохранением взаимосвязи между его функциональным назначением, особенностями конструкции и дизайна.	3.2.2. <i>(Дан образец закладки из цветной бумаги с орнаментальной композицией.)</i> Подумай: можно ли сделать основу изделия более прочной? Что тебе для этого потребуется? Как можно изменить цветовое решение изделия? Можно ли, используя декоративные детали, составить из них другие варианты композиции? Нарисуй их. Обоснуй свои ответы.
3.2.3. Разработка взаимосвязи функционального назначения изделия, особенностей его конструкции и дизайна.	3.2.3. Вспомни сказки, где главными героями были Винни-Пух, Свинопас, Лиса и Журавль. В каждой из них герои пользовались глиняными горшочками. Чем эти горшочки могут отличаться друг от друга? Нарисуй эскизы этих горшочков и вылепи их. Можно ли по твоим изделиям судить о том, какому из героев принадлежит тот или иной горшочек? Обоснуй свой ответ.
3.3. Задачи по анализу, изменению и разработке цветового решения образа (образца) продукта	
3.3.1. Анализ и воспроизведение цветового решения образца изделия.	3.3.1. Пример 1. Рассмотрите образец. Какого цвета основа изделия? Какие цвета имеют декоративные (дополнительные) детали (части) изделия? Соответствует ли их подбор законам цветосочетания? (Сравни цветовые отношения между частями и деталями изделия с цветовыми отношениями, изображёнными на цветовом круге.) Изготовь изделие, повторив цветовое решение образца. Пример 2. Дан ряд изделий (аппликационных панно), отличающихся между собой только цветовыми решениями. Рассмотри образцы изделий. Что в них общего и чем они отличаются? Являет-



Учебные проектно-технологические задачи и задания	Примеры проектно-технологических заданий
	<p>ся ли цвет способом передачи особенностей содержания композиции? Влияет ли цвет на передачу замысла автора? Влияет ли цвет на восприятие зрителем изображения?</p>
<p>3.3.2. Изменение цветового решения образца (образа) изделия.</p>	<p>3.3.2. (Дано аппликационное панно с сюжетной композицией, имеющее определённое цветовое решение.) Измени цвета так, чтобы действие, изображённое на панно, происходило... (осенью, летом, утром, вечером и т.д.).</p>
<p>3.3.3. Разработка цветового решения изделия.</p>	<p>3.3.3. (Дан эскиз композиции аппликационного панно.) Подбери цвета для основы и декоративных деталей изделия... Подумай, где будет располагаться твоё панно, будет ли оно сочетаться с интерьером помещения?</p>
<p>3.4. Задачи по анализу, изменению, разработке композиционного решения образа (образца) продукта</p>	
<p>3.4.1. Анализ и воспроизведение композиционного решения изделия (выделение элементов композиции).</p>	<p>3.4.1. (Дан образец изделия в технике аппликация.) Проанализируй образец изделия. Составь план работы и изготовь такое же изделие.</p>
<p>3.4.2. Изменение композиционного решения изделия.</p>	<p>3.4.2. (Даны фигуры из картона, повторяющие по форме детали аппликационной композиции, но различные по размеру и количеству.) Составь из деталей различные варианты композиций: предметные, сюжетные (одно-, двух-, трёхплановые), орнаментальные в полосе (конечный и бесконечный орнамент) и круге.</p>
<p>3.4.3. Разработка композиционного решения образа изделия.</p>	<p>3.4.3. Разработай композицию тематической аппликации по сказке «Три медведя». Из каких деталей она будут состоять? Расскажи о планируемых отношениях между деталями этой композиции.</p>
<p>3.5. Задачи по кодированию и декодированию информации о продукте деятельности (в том числе созданию его графического и словесного образа)</p>	
<p>3.5.1. Декодирование — чтение технико-технологической документации.</p>	<p>3.5.1. Пример 1. (Дан чертёж основы закладки.) Прочитай чертёж основы закладки. Определи форму и размеры изделия. Пример 2. (Дана схема изготовления изделия в технике оригами.) Рассмотрите схему изготовления изделия в технике оригами. Определи форму заготовки для основы изделия и конечную форму изделия.</p>
<p>3.5.2. Кодирование информации о предмете в знаково-символической форме.</p>	<p>3.5.2. Пример 1. Сделай эскиз твоего будущего изделия. Пример 2. Построй чертёж основы изделия.</p>
<p>3.6. Задачи по анализу и выбору оптимального варианта графически представленного образа продукта</p>	
<p>3.6.1. Анализ оптимального графически представленного образа продукта.</p>	<p>3.6.1. Рассмотрите чертёж. Расскажи детали, изображённые на нём. Построй чертёж этой детали в своей рабочей тетради.</p>
<p>3.6.2. Анализ и выбор оптимального варианта графически представленного образа продукта по определённым критериям.</p>	<p>3.6.2. Рассмотрите варианты эскизов. Расскажи об изделиях, изображённых на них. Оцени каждый эскиз по следующим критериям... (Заполни оценочную таблицу, расставляя против каждого из критериев знаки «+» или «-». Какой из эскизов наиболее всего соответствует данным критериям?)</p>
<p>4. Организационно-подготовительные</p>	
<p>Задачи, направленные на формирование умений планирования и организации индивидуальной и коллективной трудовой, проектно-технологической деятельности по созданию продуктов с заданными качествами.</p>	
<p>4.1. Задачи по установлению последовательности осуществления деятельности на всех этапах создания продукта</p>	
<p>4.1.1. Анализ и установление последовательности технологических операций по изготовлению изделий на основе технологической документации.</p>	<p>4.1.1. Пример 1. (Дана символическая инструкционная карта технологического процесса изготовления изделия в технике «...».) Какие операции, зашифрованные в виде условных знаков, представлены в данной инструкционной карте? В какой последовательности их необходимо выполнять? Пример 2. (Дана символическая инструкционная карта технологического процесса изготовления изделия в технике «...», в которой пропущены некоторые этапы.) Какие операции, зашифрованные в виде условных знаков, представлены в инструкционной карте? Является ли полным данный технологический процесс? Обоснуй свой ответ.</p>



Учебные проектно-технологические задачи и задания	Примеры проектно-технологических заданий
4.1.2. Анализ и установление последовательности технологических операций по изготовлению изделия на основе образца изделия или его эскиза.	4.1.2. (Дан образец изделия.) Рассмотрите изделие. С помощью какой технологии, по вашему мнению, оно изготовлено? Обоснуйте свой ответ. С чего необходимо начинать изготовление этого изделия? Почему? Какая операция будет следующей? Обоснуйте свой ответ. Какая операция будет завершать вашу работу? Почему? Сколько всего операций необходимо осуществить, чтобы изготовить это изделие? Сравните предложенный тобой план работы с алгоритмом технологии. Есть ли ошибки в предложенном тобой плане работы?
4.1.3. Анализ и установление последовательности действий в рамках определённой технологической операции.	4.1.3. Какие действия необходимо сделать в процессе разметки деталей с помощью копировальной бумаги? Обоснуйте свой ответ.
4.1.4. Разработка технологической документации.	4.1.4. Используя условные обозначения технологических операций, составьте план изготовления изделия.
4.2. Задачи по организации индивидуального и коллективного рабочего места	
4.2.1. Анализ и выбор рационального способа организации рабочего места.	4.2.1. Пример 1. (Дано изображение рабочего места для определённого вида деятельности.) Рассмотрите рисунки. Какие предметы на рабочем столе лишние для этого вида работы? Обоснуйте свой ответ. Пример 2. (Дано изображение рабочего места с хаотично расположенным на нём оборудованием. У каждого предмета есть свой номер. На другом рисунке — чистое рабочее место и пустые квадратики, обозначающие необходимое оборудование.) Рассмотрите первый рисунок, на котором изображено рабочее место для швейных работ. Можно ли назвать такой способ расположения верным? Почему? Расставьте на втором рисунке в пустых квадратах цифры, обозначающие вид оборудования, так, чтобы на таком рабочем месте было удобно и безопасно работать. Обоснуйте своё решение.
4.2.2. Организация рабочего места для индивидуальной (коллективной) работы.	4.2.2. Вспомните правила организации рабочего места при работе с... Разместите на своём рабочем месте материалы, инструменты и приспособления так, чтобы тебе было удобно и безопасно работать. Объясните свои действия.
5. Операционно–практические	
Задачи, направленные на формирование практических умений по изготовлению продуктов деятельности посредством технологий ручного труда.	
5.1. Задачи по выбору рационального способа выполнения технологической операции, приёмов в зависимости от различного рода условий	
5.1.1. Анализ различных (готовых) способов выполнения действия и выбор оптимального из них.	5.1.1. (Даны две схемы раскладки шаблонов деталей на материале (верный и неверный).) Определите рациональный способ раскладки шаблонов на материале и обоснуйте свой выбор.
5.1.2. Определение связи между свойствами предметов и объектов и рациональными способами их изготовления в определённых условиях.	5.1.2. (Дано изделие с ребристой аппликацией.) Рассмотрите изделие. Рассмотрите в нём деталь № 1 деталь. Какую форму и размеры она имеет? Сколько таких деталей необходимо для изготовления изделия? Как располагается эта деталь в изделии — по отношению к основе и другим деталям? Подумайте и решите, какой способ разметки детали будет более рациональным? Обоснуйте свой ответ.
5.1.3. Выявление рационального способа выполнения технологических операций в определённых условиях.	5.1.3. Задание на поиск рационального способа выполнения операций в определённых условиях. Пример 1. (Дан лист бумаги размером...) Сколько треугольников со сторонами... из него можно получить? Какой способ разметки будет наиболее рациональным? Пример 2. (Дан образец орнаментальной композиции из деталей прямоугольной формы.) Рассчитайте необходимое количество материала для аппликации и придумайте схему рациональной разметки деталей
5.2. Задачи по практической реализации технологических операций по изготовлению продукта деятельности	
5.2.1. Отработка действий (приёмов и операций) — упражнения.	5.2.1. Выполните действие (приём, операцию) с опорой на инструкционную карту; повторите продемонстрированный приём работы и т.д.
5.2.2. Самостоятельная реализация практических действий (операций, приёмов).	5.2.2. Выполните операцию...



Учебные проектно-технологические задачи и задания	Примеры проектно-технологических заданий
5.3. Задачи по контролю качества выполняемого действия в соответствии с заданными критериями	
<p>5.3.1. Воспроизведение последовательности своих действий во внешней (устной или письменной) речи и их сравнение с описанием последовательности действия в ориентировочной основе.</p>	<p>5.3.1. <i>Пример задания на воспроизведение последовательности своих действий во внешней (устной или письменной) речи и их сравнение с описанием последовательности действия в ориентировочной основе:</i> Расскажи о том, как ты выполнял операцию... Сравни ход своих действий с инструкционной картой. Есть ли между ними отличия? Влияют ли они на качество детали?</p>
<p>5.3.2. Воспроизведение последовательности своих действий во внутренней речи и их сравнение с описанием последовательности действия в ориентировочной основе.</p>	<p>5.3.2. Вспомни ход своих действий по выполнению операции... и сравни их с инструкционной картой. Есть ли между ними отличия? Повлияли ли они на качество детали?</p>
<p>6. Оценочно–коррекционные Задачи на формирование оценки и коррекции процесса и результатов проектно-технологической преобразовательной деятельности.</p>	
6.1. Задачи по оценке продукта в соответствии с выделенными критериями	
<p>6.1.1. Сравнение и анализ продукта, полученного в результате совершаемых действий (действия), с эталоном (образцом, шаблоном и т.д.) по существенным свойствам.</p>	<p>6.1.1. <i>Пример 1.</i> Сравни контуры детали, размеченной на материале, с её шаблоном по форме и размерам. Совпадают ли они? Подумай и ответь на вопрос: почему твоя деталь отличается от заданной? <i>Пример 2.</i> (Дана таблица с перечнем критериев оценки образца (образа) продукта.) Проанализируй своё изделие по данным критериям. Оцени изделие по каждому из критериев и заполни таблицу, расставляя знаки «+» или «-» «против каждого из критериев.</p>
<p>6.1.2. Практическое испытание продукта деятельности в соответствии с его назначением.</p>	<p>6.1.2. Укрась своим панно комнату, для которой ты его делал. Соответствует ли оно интерьеру помещения? Обоснуй свой ответ.</p>
<p>6.1.3. Элементарная экономическая оценка себестоимости продукта.</p>	<p>6.1.3. Рассчитай стоимость материалов, использованных на изготовление изделия.</p>
6.2. Задачи по установлению объективных и субъективных причин, повлиявших на качество (брак) продукта, и деятельности, к ней приводящей	
<p>6.2.1. Установление объективных причин, повлиявших на качество (брак) изделия.</p>	<p>6.2.1. Рассмотр внимательно своё изделие. Объясни, почему твоё изделие можно считать прочным и красивым?</p>
<p>6.2.2. Установление субъективных причин, повлиявших на качество изделия.</p>	<p>6.2.2. Рассмотр внимательно своё изделие. Были ли в твоих действиях ошибки и неточности, повлиявшие на качество изделия? Можно ли назвать тебя мастером?</p>
6.3. Задачи на воспроизведение и анализ (интерпретация, разъяснение, обоснование) своих действий	
<p>6.3.1. Разработка проекта (отчёта об изготовлении изделия).</p>	<p>6.3.1. Опиши свою работу по изготовлению изделия и нарисуй рисунки.</p>
<p>6.3.2. Разработка рекламы продукта и его товарного знака.</p>	<p>6.3.2. Чем отличается твоё изделие от других? Какие качества изделия ты считаешь самыми главными? Придумай рекламу своему изделию, подчеркнув в ней основные достоинства твоего изделия.</p>
<p>6.3.3. Организация презентации продукта.</p>	<p>6.3.3. Как лучше объяснить другим людям все достоинства твоего изделия и показать, что ты стал умелым мастером? Что тебе для этого необходимо? Понадобится ли тебе для этого помощь других людей? Какие вопросы тебе могут задать другие люди, чтобы узнать как можно больше о твоём изделии? Подготовь на них ответы (запиши, нарисуй).</p>
6.4. Задачи по поиску путей и средств совершенствования продукта и деятельности, приводящей к нему	
<p>6.4.1. Определение свойств продукта, которые можно улучшить.</p>	<p>6.4.1. Рассмотр своё изделие. Подумай, какие свойства изделия ты можешь изменить, чтобы сделать продукт: надёжнее; прочнее; эстетичнее; дешевле и т.д.</p>
<p>6.4.2. Определение средств и условий улучшения свойств продукта.</p>	<p>6.4.2. Подумай и ответь на вопрос: что тебе поможет сделать изделие более качественным и совершенным?</p>
<p>6.4.3. Определение видов действий, влияющих на улучшение качеств и свойств продукта и путей их совершенствования.</p>	<p>6.4.3. Что ты, как мастер, должен ещё узнать и научиться делать, чтобы твоё изделие было более качественным?</p>