

*Разработка урока по предмету  
«Техническое творчество с основами проектирования»  
для обучающихся 10 класса*

*Тема: Применение методов проектирования при  
конструировании изделия  
(работа с подручными материалами)*

Разработчик: Таркова Лариса Анатольевна  
учитель технологии  
профессиональное направление  
«Бизнес и реклама»  
МОУ МУК №1

г. Сургут, 2011

## *Цели:*

- 1. Закрепить методы проектирования;
- 2. Развивать творческий (креативный) подход к разработке и выполнению основного замысла (идеи) мини – проекта;
- 3. Развивать умения работать в команде, находить оптимальное решение при проектировании задуманного объекта, умение обосновывать свой ответ...
- 4. Воспитывать культуру умственного труда.



\* **Тип урока:** применение знаний, умений, навыков учащихся на практике

\* **Форма урока:** защита мини-проектов;

\* **Метод:** репродуктивный, проблемно-поисковый, объяснительно – иллюстративный, метод проектирования;

\* **Оборудование:**

- для учителя – план урока, дифференцированные задания для проверки знаний, карточка «Требования к работе», видеоролик « Необычные дома мира»;

- для обучающихся – листы формата А4, клей, подручные материалы, кисти, краски, бумага...

## ❖ **Организационный этап (сообщение темы и целей урока)**

**Задача учителя:** создать условия для погружения в атмосферу урока.

<b>Деятельность учителя</b>	<b>Деятельность обучающихся</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>-Создание психологической атмосферы урока;</li><li>-Подготовка необходимого оборудования;</li><li>-Включение учащихся в деловой ритм урока;</li><li>-Формулирование целей и задач урока, ожидаемых результатов</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Настраиваются на работу и осмысливают информацию о будущей деятельности</li></ul>

## ❖ **Обобщение и систематизация знаний и способов деятельности**

*Задача учителя: создать условия для максимальной актуализации субъектного опыта обучающихся в области проектирования с целью формирования учебной мотивации на изучение данной темы*

<b>Деятельность учителя</b>	<b>Деятельность обучающихся</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Повторение или изучение в небольших объемах знаний, их систематизация;</i></li><li>- <i>Повторение знаний с целью формирования навыков и умений;</i></li><li>- <i>Оценка учителем уровня подготовленности учащихся;</i></li><li>- <i>Опрос средних и слабых учеников.</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Повторяют методы проектирования и приводят примеры их применения;</i></li><li>- <i>Готовятся к выполнению практической работы по карточкам;</i></li><li>- <i>Выполняют карточки с разными по сложности заданиями с учётом усвоения материала (по самостоятельному выбору);</i></li><li>- <i>Взаимопроверка</i></li></ul>

# ● Задания для самоконтроля

## ОЦЕНКА «3»

## ОЦЕНКА «4»

1. Дано несколько предметов: шуруп, счёты, зонт. Составь список функций, которые они выполняют, напиши аналогию. Результаты вноси в таблицу.

## ОЦЕНКА «5»

1. Дано несколько предметов: **шуруп, счёты, зонт**. Составь список функций, которые они выполняют, напиши аналогию. Результаты вноси в таблицу.

предмет	функция	аналог
---------	---------	--------

2. С помощью морфологического анализа составь таблицу значимых параметров для изготовления изделия – *сапоги*.

3. Предложите свою техническую шутку с помощью метода фокальных объектов.

4. Составьте ассоциативную цепочку шагов по такому принципу: объект-характеристика.... от слова *стекло* к слову *юг*.

5. Предложите более совершенную конструкцию *утюга*. Три основные функции, которые должны выполнять объекты: нагрев материала, распрямление материала, давление на материал. Проведите морфологический анализ данного объекта (рассмотрите возможные варианты; составьте морфологическую матрицу; выберите по ней искомое решение; докажите эффективность выбора).

## ❖ Усвоение образца комплексного применения ЗУН (работа в группах)

Деятельность учителя	Деятельность обучающихся
<ul style="list-style-type: none"><li>-Подготовка в просмотру видеоролика « Необычные дома мира»;</li><li>-Деление на группы;</li><li>-Объяснение предстоящей работы (по требованиям к работе);</li><li>-Предоставление права выбора продукта проектирования;</li><li>-Консультирование.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Беседа после просмотра (репродуктивный);</li><li>-Подготовка рабочих мест к практической работе деление на группы;</li><li>-Знакомятся с требованиями;</li><li>-Задают вопросы возникшие в процессе объяснения.</li></ul>





## *Требования к работе:*

- Использовать 2 альбомных листа;
- Поставить цели и задачи;
- Определить актуальность будущего продукта;
- Определить форму, цвет, размер изделия (продукта) (по выбору группы);
- При защите обосновать. Почему?
- Конструкция должна быть устойчивой;
- Определить на каких этапах и какие методы были использованы при разработке идеи. Обосновать почему?
- Этапы работы должны быть представлены при защите продукта (изделия);
- Защитить идею (продукт) используя рекламные средства.

## ❖ Применение обобщенных ЗУН в новых условиях

Деятельность учителя	Деятельность обучающихся
<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Объяснение по применению знаний и умений в измененных условиях;</i></li><li>- <i>Творческое применение знаний и умений;</i></li><li>- <i>Упражнения на отработку навыков;</i></li><li>- <i>Консультирование в случае затруднения.</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Обсуждают будущее изделие (продукт проектирования);</i></li><li>- <i>Определяют какие методы проектирования и на каких этапах будут необходимы;</i></li><li>- <i>Анализируют этапы работы, в соответствии и поставленными целями;</i></li><li>- <i>Выполнение мини-проектов.</i></li></ul>

## Мозговой штурм, работа в группах







**Процесс проектирования**



**Мини-проект «Кофе-мороженое»**



## ❖ **Контроль и самоконтроль знаний, умений и навыков**

### **Критерии оценивания работы:**

- 1. Качество выполненного изделия (устойчивость);
- 2. Обоснование применения методов проектирования (по этапам);
- 3. Защита проекта (команда, речь, умение отвечать на вопросы);
- 4. Экономичность использования материалов;
- 5. Заключение. Какие трудности возникли во время работы?



## ❖ Подведение итогов урока. Рефлексия

*Задача учителя: осуществить рефлексия учащимися собственной деятельности и провести необходимую коррекцию*

Деятельность учителя	Деятельность обучающихся
<ul style="list-style-type: none"><li>-Установление соответствия между поставленными задачами урока и его результатами, внесение корректив;</li><li>-Анализ продукта проектирования;</li><li>-Оценивание работ (выставление отметок).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Защита мини-проектов;</li><li>-Обосновывают применение проектных методов;</li><li>-Отвечают на вопросы участников других групп;</li><li>-Оценивание работ.</li></ul>