

*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.

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

❖ **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

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

● Задания для самоконтроля

ОЦЕНКА «3»

ОЦЕНКА «4»

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

ОЦЕНКА «5»

1. Дано несколько предметов: **шуруп, счёты, зонт**. Составь список функций, которые они выполняют, напиши аналогию. Результаты внеси 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">-Подготовка в просмотру видеоролика « Необычные дома мира»;-Деление на группы;-Объяснение предстоящей работы (по требованиям к работе);-Предоставление права выбора продукта проектирования;-Консультирование.	<ul style="list-style-type: none">-Беседа после просмотра (репродуктивный);-Подготовка рабочих мест к практической работе деление на группы;-Знакомятся с требованиями;-Задают вопросы возникшие в процессе объяснения.



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

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