

*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
-Создание психологической атмосферы урока; -Подготовка необходимого оборудования; -Включение учащихся в деловой ритм урока; -Формулирование целей и задач урока, ожидаемых результатов	-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
- Повторение или изучение в небольших объемах знаний, их систематизация; - Повторение знаний с целью формирования навыков и умений; - Оценка учителем уровня подготовленности учащихся; - Опрос средних и слабых учеников.	- Повторяют методы проектирования и приводят примеры их применения; - Готовятся к выполнению практической работы по карточкам; - Выполняют карточки с разными по сложности заданиями с учётом усвоения материала (по самостоятельному выбору); - Взаимопроверка

● Задания для самоконтроля

ОЦЕНКА «3»

ОЦЕНКА «4»

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

ОЦЕНКА «5»

1. Дано несколько предметов: **шуроповёрт, счётчик, 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
-Подготовка в просмотру видеоролика « Необычные дома мира»; -Деление на группы; -Объяснение предстоящей работы (по требованиям к работе); -Предоставление права выбора продукта проектирования; -Консультирование.	-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
-Объяснение по применению знаний и умений в измененных условиях; -Творческое применение знаний и умений; -Упражнения на отработку навыков; -Консультирование в случае затруднения.	- Обсуждают бедующее изделие (продукт проектирования); -Определяют какие методы проектирования и на каких этапах будут необходимы; -Анализируют этапы работы, в соответствии и поставленными целями; -Выполнение мини-проектов.

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
-Установление соответствия между поставленными задачами урока и его результатами, внесение корректив; -Анализ продукта проектирования; -Оценивание работ (выставление отметок).	-Защита мини-проектов; -Обосновывают применение проектных методов; -Отвечают на вопросы участников других групп; -Оценивание работ.