Дата 20.10.2022

Клас 9-А

Урок 8 Трудове навчання Вчитель: Капуста В.М.

**Тема:Властивості сучасних конструкційних матеріалів , переваги та недоліки порівняно з традиційними. Економне використання матеріалів. Процес виготовлення обраного об’єкта проєктування.**

**Мета:** - формування уявлення про конструкційні матеріали, їх походження, основні властивості;  
активізувати пізнавальну діяльність учнів, навчити економно використовувати матеріали;  
виховувати охайність та почуття смаку.   
  
 **Опорний конспект**  
**І.Матеріал до уроку.**

**1.Конструкційні матеріали.**

Проєктуючи виріб для виготовлення, треба вміти розрізняти різні види матеріалів, добирати матеріали до певного виробу, знати їх основні властивості.  
Для виготовлення машин, одягу, меблів, іграшок та іншої продукції використовують різні матеріали. Матеріали для виготовлення конструкцій називають конструкційними матеріалами. Найпоширеніші з них це: метал, деревина, пластмаса, картон, папір, тканина.  
**Метали**– відіграють значну роль у сучасній техніці. На сучасному виробництві використовують близько 10тисяч різних сплавів. Із них виготовляють деталі машин, дріт, інструменти.  
На вигляд метали непрозорі, мають блискучу поверхню.  
Основні властивості металів – міцність, твердість, здатність проводити електричний струм, тепло. Метали піддаються куванню, за високих температур їх можна розплавити.  
Під дією вологи метали піддаються корозії, вони іржавіють.  
**Деревина.**  
На будівництві, транспорті, меблевій промисловості широко використовують деревину.  
На вигляд деревина непрозора, має колір різних відтінків з характерним малюнком.  
Основні властивості деревини: міцність, легкість, добре зберігає тепло, суха деревина не проводить електричний струм.  
**Пластмаса.**  
У машинобудуванні, будівництві, сільському господарстві, побуті широко застосовують різні види пластмас. З них виготовляють труби, деталі машин, корпуси приладів, тощо.  
Під впливом нагрівання і тиску пластмаси здатні формуватися у вироби складної форми.  
З часом пластмаса «старіє», погіршується її зовнішній вигляд, стає крихкою.  
**Скло**– незамінний матеріал у будівництві.  
Це прозорий, твердий і крихкий матеріал.  
Найважливіша якість цього матеріалу – його прозорість. Основний недолік – крихкість.  
**Папір і картон** - використовують для виготовлення книжок, газет, журналів, шпалер, пакетів.  
Папір може мати шорстку і глянцеву поверхню, бути прозорим та непрозорим.  
Основні властивості паперу: тонкий і щільний матеріал. Легко рветься й ріжеться. Легко формується складанням, зминанням, скручується, добре вбирає вологу, легко займистий матеріал.  
**Тканина** тонка, пориста, має різні кольори, зберігає тепло, пропускає повітря, вбирає вологу, легкозаймистий матеріал.

2. ***Дизайн*** — це сучасне поняття, яке широко вживається у всіх сферах життя.

Слово дизайн, як правило, пов’язують із багатьма речами, які нас оточують, і переважно це красиві, привабливі речі із сучасними формами та кольором.

Дизайн застосовується під час створення будь-якого технічного промислового виробу, у будь-якій сфері людської життєдіяльності.

Художнє конструювання, як практика дизайну, є своєрідним методом проєктування предметного середовища.

Існує багато сучасних стилів дизайну. Найпопулярніші серед них - авангард, біодизайн, стиль «ф’южн», футуродизайн, авторський дизайн та ін.

***3.Стиль*** – єдність основних ідейно-художніх особливосей, визначних рис, які виявляються у творчості письменника, художника, скульптора, архітектора, композитора і т.п.

Виріб в етнічному стилі як предмет матеріальної культури, окрім практичного призначення, покликаний виконувати й естетичну функцію — задовольняти властиві лише людині потреби в спогляданні й творенні прекрасного. Перетворити предмет одягу або побутову річ на витвір мистецтва допомагає декорування, тобто декоративне оздоблення.

Художнє оформлення сучасного виробу, виконаного в етнічному стилі, визначається оригінальними традиціями певного народу, зокрема українського. Зазвичай є доречним використання таких декоративних технік, як аплікація, вишивка і традиційний розпис із застосуванням орнаментів рослинного або геометричного характеру. Найчастіше саме завдяки характерному декору виріб набуває національного колориту і фольклорної стильової спрямованості.

**ІІ.** **Практична робота.**

Виготовлення обраного об’єкта проєктування.

**ІIІ Домашнє завдання.**

Опрацювати опорний конспект. Продовжити роботу з виготовлення виробу.

**Зворотній зв’язок:**  **Human** або ел. пошта [valentinakapusta55@gmail.com](mailto:valentinakapusta55@gmail.com)