**План – конспект уроку з технології для 10 класу**

**Тема**  Загальні основи проектування у виробничій діяльності людини. Види проектів

**Мета** Формувати соціальну, інформаційну компетентності, сприяти засвоєнню знань про основи проектування у сфері виробництва, навчити огрунтовувати основні ознаки проектної діяльності; аналізувати проекти за різноманітністю. Виховувати культуру праці, працелюбність, інтерес до професій регіону.

**Тип уроку:** комбінований

**Обладнання:**

**Хід уроку**

***І. Організаційна частина***

***ІІ. Актуалізація знань та досвіду учнів.***

*Бесіда*

1.Які проектні завдання виконувалися вами в попередні роки?

2. Що являє собою проект на уроках трудового навчання?

3. З яких основних етапів складається проектно – технологічна діяльність?

4. Які методи проектування ви знаєте?

***ІІІ. Мотивація навчальної діяльності***

Сьогодні ми ознайомимося з проектною технологією як складовою виробничої діяльності людини, видами проектів. У вас є можливість, завдяки отриманим знанням і вмінням, під час практичної роботи відчути себе досвідченими працівниками у сфері виробництва.

***ІV. Повідомлення теми, мети, завдань уроку.***

Учні записують тему уроку, разом із вчителем визначають мету і такі завдання уроку:

* Визначити сутність проектування у сфері виробництва;
* Обгрунтувати основні ознаки проектної діяльності та навчитися аналізувати проекти за різноманітністю.

***V. Робота над темою уроку***

*План вивчення:*

1. Виробнича діяльність людини;

*Бесіда*

Назвіть виробництва вашого міста

Визначте, із якої сировини і яку продукцію випускають ці підприємства

*Висновок:*

Не зважаючи на різноманітність продукції, яку випускають різні підприємства,загальним є те, що на будь-якому виробництві здійснюються процеси, які змінюють початкову сировину, матеріали, напівфабрикати. При цьому створюється нова продукція, яка відрізняється зовнішньо, за розмірами, формі, властивостям.

1. Структура виробничого процесу

*«Мікрофон»*

\_ Чи є виробничий процес перетворюючою діяльністю? Обгрунтуйте свою думку.

*Підсумки «Мікрофона»*

Виробничий процес завжди є перетворюючою діяльністю: матеріали та напівфабрикати перетворюються в готову продукцію. При цьому змінюються форма,розміри,фізико-механічні властивості об’єктів праці.

*Робота в зошиті*

**Схема виробничого процесу**

Виробничий процес

Нетехнологічні процеси

Технологічний процес

 Головною частиною виробничого процесу є технологічний процес, який містить дії, цілеспрямовані на зміну стану предметів праці. До виробничого процесу належать також нетехнологічні процеси, які забезпечують можливість виготовлення продукції. Це транспортні, складські,навантажувально-розвантажувальні, комплектуючі та ін. процеси.

*Робота з табл..1*

На характер виробничого процесу впливає багато факторів. Найважливіший з них – об'єм валової продукції і її номенклатура. Залежно від них створюється певний тип організації виробництва: одиничне, серійне, масове.

 Табл.. 1

 **Характеристика типів організації виробництва**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип виробництва | Характеристика виробництва | Приклади  |
| Одиничне | Виготовлення різноманітної продукції в невеликих об’ємах або в одиничному екземплярі. | Експериментальні зразки продукції, унікальне обладнання |
| Серійне | Виготовлення однорідної продукції яку випускають окремими серіями. Об'єм виробництва у цьому випадку вимірюється сотнями,тисячами  | Випуск серійних станків,невеликих партій моделей одягу, пошиття фірмового, робочого одягу на заказ.  |
| масове | Виготовлення продукції у великій кількості протягом великого терміну. Його відрізняє високий рівень автоматизації і механізації | Виробництво автомобілів, випуск тканин. Масове виробництво одягу, взуття, продуктів харчування, побутової техніки. |

1. Проектна технологія як складова виробничої діяльності людини;

*Робота в групах з інформаційними картками*

Картка1

Проект починається із творчого задуму чи ідеї. Наприклад, ви плануєте вступити до одного з престижних вузів нашої країни. Які подальші ваші дії?

Варіантів може бути декілька – від обговорення ідеї з батьками до визначення проблемних для вас запитань і відповідного пошуку потрібної інформації. Але згодом Ви обов’язково складете план дій для реалізації задуму. Проект – це спочатку ідея чи задум, а вже потім план для реалізації та технічна чи практична реалізація плану.

Картка 2

Іноді проект пов’язують із розв’язанням певної проблеми. Проект як проблема може обумовити таку ситуацію творчості, в якій дизайнер намагається знайти нове, нестандартне рішення, щоб отримати шанс створити щось інше:розбавлення стереотипів чи загальноприйнятих правил Тоді виконання проекту набуває фантастичних, незвичайних форм та конструкцій.

Розв’язання проблеми передбачає, з одного боку, обґрунтування її актуалізації,з іншого – використання сукупності різноманітних методів дослідження, експериментальну перевірку можливих шляхів її розв’язання, винайдення нових технологій для реалізації проекту.Н/д серед найбільш відомих світових проектів сучасності, в основі яких покладено певну проблему, є створення лазерного термоядерного реактора.

Картка3

Проблема може носити такий характер, що наближає її до завдань естетизації оточуючого середовища. Так, однією з дизайнерських компаній було запропоновано покращити вигляд службових приміщень за допомогою зміни форми та оздоблення вогнегасників. Отже проект може розв’язувати певну проблему, практичне завдання і зміст проблеми та відповідні завдання будуть визначати не лише можливі шляхи їх розв’язання, але практичний результат, який одержують під час реалізації проекту.

Картка 4

Продуктом проектної діяльності може бути не лише створення матеріального продукту, а означення його у певній знаковій формі – у вигляді текстів. Креслень, графіків, розрахунків. Разом з тим результат проекту, наприклад, у конструкторській діяльності, повинен бути обов’язково реалізованим у вигляді дослідницького зразка, за допомогою якого уточнюються розрахунки, наведені в змісті проекту, конструктивно-технічні характеристики об’єкта проектування чи технічної системи.

1. Види проектів

*Міні – практикум*

Використовуючи табл..2 підкресліть однією лінією назву проекту, який вам доводилося виконувати, двома – який ви хотіли б здійснити.

 Табл.2

 **Класифікація навчальних проектів**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| класифікація проектів |  Види проектів | характеристика |
| За домінуючою діяльністю | Дослідницькі | Під час виконання цього проекту необхідно структурувати його за логікою наукового дослідження, аргументувати його актуальність чи актуальність проблеми, яка досліджується, чітко визначити об’єкт дослідження. |
| Практико-оріентовані | Особливістю є чітко визначений практичний результат, якого досягають його учасники, орієнтований на їхні соціальні інтереси |
| Інформаційні | Спрямовані на збір інформації про обраний об’єкт,ознайомлення учасників проекту з цією інформацією,її аналіз і узагальнення. |
| Творчі | Структура і процес реалізації запланованих робіт у такому проекті підпорядковуються кінцевому результату. |
| За галуззю виконання | Предметні |  |
| інтегровані |  |
| За змістом | ІнтелектуальніМатеріальніЕкологічніСервіснікомплексні |  |
| За складом учасників | Учні одного класу,Однієї школи,Міста, регіону, країни, різних країн світу |  |
| За кількістю учасників | Індивідуальні, групові, колективні | У ході виконання групових і колективних проектів розподіляються обов’язки між учнями та визначається відповідальність кожного за виконання проекту в цілому. |
|  |  |  |

**VІ. Практична робота**

**Тема** ***Аналіз проектів, виконаних у попередні роки***

**Хід роботи**

1. Виберіть 2-3 проекти, виконані вами в попередні роки( на ваш погляд, найбільш вдалі, цікаві для інших, найбільш економічні тощо)
2. Проаналізуйте процес виконання етапів вибраного проекту. Результати аналізу занесіть до табл.. 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Етапи проектування |  Проект 1 |  Проект 2 |  Проект 3 |
|  |  |  |
| Обґрунтування проекту |  |  |  |
| Пошуковий |  |  |  |
| Технологічний |  |  |  |
| завершальний |  |  |  |

Зробіть висновки. Запропонуйте шляхи поліпшення процесу процесу проектування

***VІІ. Підсумки заняття.***

*«Мікрофон»*

1. Наведіть відомі приклади проектів.

2. Перелічіть найпоширеніші професії робітників вашого регіону?

3. До якого типу підприємств відноситься підприємство «Артемсіль»?

*Оцінювання діяльності учнів*

**VІІІ. Рефлексія**

Що корисного ви дізналися на уроці?

Де можна застосовувати отримані знання?

Які труднощі при виконані практичної роботи?

Що найбільше запам’яталося на уроці?

**ІХ. Домашнє завдання**

Заповнити табл.. «Стадії проектно-конструкторської підготовки виробництва», використовуючи Інтернет - ресурси

|  |  |
| --- | --- |
|  Назва стадії |  Зміст роботи |
| Технічне завдання |  |
| Технічна пропозиція |  |
| Ескізний проект |  |
| Технічний проект |  |
| Робоча документація |  |