**Застосування комплексу методів, прийомів і засобів навчання на різних етапах уроків теоретичного навчання**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **п/п** | **Структура уроку** | **Методи і прийоми навчання** | **Засоби навчання** |
|  | 2 | **3** | 4 |
| **Урок засвоєння нових знань** | | | |
| **1** | 1. Перевірка домашнього завдання, відтворення і корекція опорних знань | Короткочасні: усне і письмове опитування; короткочасна письмова робота; тестове опитування; програмоване безмашинне опитування з перфокартами | Картки програмованого опитування |
| 2. Повідомлення теми, мети, завдання уроку і мотивація навчальної діяльності | Постановка пізнавальних завдань, проблемних запитань:  розкриття практичного значення даної теми; створення ситуації несподіваності; створення проблемної ситуації | Використання стенду  "Сьогодні на уроці". |
| 3. Сприйняття і первинне усвідомлення нового матеріалу | Усвідомлення проблеми (перетворення її в завдання): постановка педагогом риторичних запитань під час пояснення матеріалу; крупноблочне викладання матеріалу; евристична бесіда;  постановка запитань і завдань перед демонструванням фільму  Репродуктивний метод:  складання учнями плану чи конспекту за підручником;  перемальовування таблиць, малюнків;використання прийому порівняння, встановлення елементарних зв'язків і відношень:  а) виділення головної думки чи ідеї;  б) подібність чи відмінність предметів, об'єктів, явищ, процесів;  в) встановлення зв'язку між явищами, процесами;  г) відбір матеріалу за якою-небудь ознакою;  д) розкриття причинно-наслідкових зв'язків  *Самостійна робота з книгою*  Розв'язування пізнавальних завдань і запит виконання репродуктивних завдань, завдань на аналіз і синтез | Аудіовізуальні засоби, об'єкти, деталі, макети  Підручник,  таблиці,  схеми,  рисунки,  графи,  опорний конспект  Підручник, довідник |
| 4. Узагальнення і систематизація знань | Бесіда на порівняння і співставлення; складання учнями систематизуючих таблиць |  |
| 5. Підбиття підсумків уроку і повідомлення домашнього завдання | Оцінювання роботи всієї групи й окремих учнів  Домашнє завдання і вивчення тексту підручника: підготовка відповідей на запитання; виконання письмових завдань |  |
| **Урок формування умінь і навичок** | | | |
| **2** | 1. Перевірка домашнього  завдання, відтворення і корекція основних знань і практичного досвіду учнів | Репродуктивна і евристична бесіда:  Б безмашинне програмоване опитування; виконання підготовчих вправ;  взаємоопитування; відтворення опорних конспектів і окремих їх граф; експрес-метод за допомогою кольорокоду ("світлофор"); виконання письмової контрольної роботи (10 хв.) |  |
| 2. Повідомлення теми, мети, завдань уроку і мотивація навчання | Прийоми мотивації: створення ситуації новизни, несподіваності, "яскравої плями"; створення проблемних ситуацій; повідомлення про практичне значення засвоюваних вмінь і навичок |  |
| 3. Вивчення нового  матеріалу | Пояснювально-ілюстративний метод з використанням побіжних запитань.  Проблемне викладання матеріалу.  Самостійна робота з текстом  (10-15 хв.).  Виконання завдань розумового характеру на аналіз, синтез, порівняння, узагальнення | Плакати, схеми,  моделі, макети, малюнки, механізми, матеріали, інструменти |
| 4. Первинне застосування засвоювальних знань | Виконання учнями вправ пробних; коментованих. вправ у читанні креслення і аналізі креслень, схем, у вивченні технічної документації.  Розв'язування виробничих завдань | Довідник, інструкційно-технологічні картки |
| 5. Застосування учнями знань у стандартних умовах  с метою засвоєння навичок  (тренувальні вправи) | Репродуктивний метод:  виконання вправ:  а) за зразком;  б) за інструкцією;  в) згідно із завданням педагога;  використання кольору коду для експрес-інформації; лабораторна робота (7- 10 хв.); програмоване безмашинне і машинне опитування; спільне обговорення питань; технічний диктант; імітація способів роботи; розв'язування кросвордів;  ігри: "Підбери пару", "Лото", Мозаїка" | Тренажери, кросворди, комплекти роздаткових матеріалів |
| 6. Творче перенесення  знань і навичок у нові умови з метою формування умінь | Колективне обговорення окремих робіт учнями. Евристична бесіда:  аналіз виробничих ситуацій; дискусія з "мозковою атакою" і без неї;  вправи в складанні принципових схем машин, механізмів, обладнань. Розробка особливостей нових трудових операцій. Лабораторно-практична робота дослідницького характеру | Тексти виробничих ситуацій.  Схеми, механізми, технічні пристрої |
| 7. Підсумки уроку, домашнє завдання | Частково-пошуковий і дослідницький методи:  виконання письмових завдань творчого характеру (доповідей, рефератів); аналіз виробничих ситуацій |  |
| **Урок застосування знань, умінь і навичок** | | | |
| **3** | 1.Перевірка домашнього завдання, відтворення і корекція опорних знань, умінь і навичок | Репродуктивний метод:  фронтальна бесіда;  усне та ущільнене опитування;  взаємоопитування, групове опитування;  програмоване машинне і безмашинне опитування;  відтворення опорних конспектів |  |
| 2. Повідомлення теми, мети і завдань уроку, мотивація  навчальної діяльності | Пояснювально-ілюстративний метод, проблемне викладання: подача цільової установки на урок (пояснення значущості знань, умінь і навичок, практичних завдань, виконуваних на уроці);  створення проблемної ситуації;  фрагмент кінофільму, діафільму;  зв'язок матеріалу з життям, досвідом учнів | Кінофільм, діафільм |
| 3. Осмислення змісту  і послідовності застосування практичних дій | Проблемне викладання і частково -  пошуковий методи. Інструкція педагога про виконання практичних дій. Розв'язання проблемної ситуації в ході пояснення матеріалу | Технологічна карта, алгоритмічні карти-завдання |
| 4. Самостійне виконання  учнями завдань | Виконання лабораторних і контрольних робіт під контролем педагога: індивідуально; попарно; групами. Взаємоконтроль і самоконтроль | Обладнання,  механізми, пристрої, зразки |
| 5. Узагальнення і  систематизація учнями  результатів роботи результатів | Відображення результатів роботи у вигляді таблиць, графіків, діаграм, креслень; оформлення письмового чи графічного звіту | Графіки,  креслення.  діаграми |
| 6. Звіт учнів про способи і  результати виконаної  роботи і теоретичне  тлумачення отриманих результатів | Репродуктивний та евристичний методи (розкриття учнями ходу роботи):  аналіз результатів; оформлення таблиць, графіків, діаграм; виконання письмового звіту; усні відповіді учнів; парногрупове взаємоопитування | Обладнання,  інструменти,  матеріали.  зразки, довідники |
| 7. Підсумки уроку і домашнє завдання | Аналіз досягнень цілей і завдань уроку в цілому. Комплексні міжпредметні завдання. Виконання творчих робіт |  |
| **Урок узагальнення і систематизації** | | | |
| **4** | 1. Повідомлення теми, мети, завдань уроку і мотивація навчальної діяльності | Пояснювально-ілюстративний, проблемне викладання, частково - пошуковий методи:  постановка педагогом конкретних завдань, що мають узагальнити чому навчитися, яких навичок набути; приклади із життя, виробничі ситуації | Картки-завдання,  кодокарти |
| 2. Відтворення і корекція опорних знань | Репродуктивні та евристичні запитання учням на:  внутрішньопредметний і міжпредметний зв'язок; виділення головного у вивченому матеріалі; аналіз, порівняння; виявлення причинно-наслідкових залежностей | Картки-завдання,  кодокарти |
| 3. Повторення і аналіз  основних фактів, подій.  явиш, процесів | Репродуктивна та евристична бесіда з застосуванням різних засобів наочності:  аналіз таблиць, графіків; проведення дослідів; лабораторні (експериментальні) роботи | Вузли різноманітного  обладнання, схеми, числові таблиці, карти, графічні і знакові моделі схематичні малюнки |
| 4. Повторення,  узагальнення і систематизація | Оглядова лекція проблемного характеру.  Узагальнена бесіда.  Робота з підручником (складання планів, тез і конспектів за текстом).  Розгляд узагальнених таблиць, діаграм, схем, креслень, схематичних малюнків.  Виконання письмових завдань на встановлення зв'язків між причинами і наслідками.  Виконання прогностичних завдань.  Лабораторні і практичні роботи внутрішньопредметного і міжпредметного змісту.  Діагностичні вправи.  Вправи з прийняття рішень у різних виробничих ситуаціях | Підручники,  натуральні зразки, схеми, графіки, креслення, криптограми, узагальнюючі таблиці, вузли обладнання |
| 5. Підбиття підсумків уроку і домашнє завдання | Аналіз досягнутих результатів групою, бригадою та індивідуально кожним учнем.  Домашнє завдання на творче застосування отриманих знань,  у тому числі на виконання комплексного міжпредметного  завдання |  |
| **Урок перевірки, оцінки і корекції знань, умінь і навичок** | | | |
| **5** | 1. Повідомлення теми, мети і завдань уроку, мотивація  навчальної діяльності учнів | Пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, частково-пошуковий методи  Прийоми:  наведення прикладів необхідності вільного використання знань, умінь і навичок у життєвих ситуаціях і на виробництві;  створення проблемних ситуацій;  повідомлення про характер завдань на уроці, послідовності і способах їх виконання |  |
| 2. Перевірка знания учнями фактичного матеріалу, основних понять (законів). процесів та умінь пояснювати їх суть | Репродуктивний метод  Прийоми:  поверхневе, фронтальне опитування;  взаємоопитування (різні його форми);  ущільнене опитування;  коментування відповідей товаришів;  вправи "бігунці"; письмова робота (протягом 8-10 хв.);  відтворення опорного конспекту;  програмований машинний і безмашинний контроль | Картки опитування, лист взаємоконтролю, ЛГК (лист групового контролю) |
| 3. Перевірка глибини осмислення учнями знань і ступеня їх узагальнення | Репродуктивний і частково-пошуковий методи:  письмове опитування; самостійне складання чи заповнення узагальнених таблиць;ігри: "Підбери пару", "Мозаїка", "Лото" | Таблиці, комплект ігор |
| 4. Застосування знань у стандартних умовах | Репродуктивний метод:  самостійні практичніроботи (монтаж, демонтаж обладнання); лабораторна робота; письмовий контроль; програмований машинний і безмашинний контроль; дидактичні ігри - завдання; груповий контроль(за методикою В.Ф. Шаталова) | Криптограма |
| 5. Застосування знань у нестандартних умовах | Частково – пошуковий і дослідницький методи:  метод "мозкової атаки", ділова гра; виконання комплексних творчих завдань; виконання завдань з раціоналізації та винахідництва; розв'язання нестандартних виробничих ситуацій |  |
| 6. Перевірка, аналіз і оцінка виконаних  завдань | Оцінка експертами роботи ігрових команд |  |
| 7. Підсумок уроку і повідомлення домашнього завдання. | Письмові завдання на:  складання порівняльних і узагальнюючих таблиць;підготовка нестандартних виробничих ситуацій і способів їх вирішення: самопрограмування |  |
| **Комбінований урок** | | | |
| **6** | 1. Організація учнів до занять, мотивація навчальної діяльності | Пояснювально-ілюстративний метод;  проблемне викладання:  постановка цілей і завдань уроку;  роз'яснення характеру діяльності на уроці і практичного значення матеріалу;  зв'язок матеріалу із життям, досвідом учнів |  |
| 2. Повторювально-навчальна робота зпройденого матеріалу | Репродуктивно-евристична бесіда:  фронтальне опитування; швидке опитування;  індивідуально-ущільнене опитування;  письмові відповіді на заздалегідь підготовлені запитання; групове опитування |  |
| 3. Робота з осмислення і засвоєння нового матеріалу | Пояснювально-ілюстративний, репродуктивний методи, проблемне викладання: чітке визначення педагогом основних питань теми; установлення зв'язку нового з тим, що вивчалось раніше.  **Варіанти:**  Двократне викладання матеріалу (з опорним конспектом); пробне опитування;  усне викладання матеріалу педагогом.  Самостійна робота з підручником:  виклад матеріалу укрупненими блоками;  виклад матеріалу з використанням графів; постановка і вирішення проблемної ситуації; організація лабораторної роботи із застосуванням підручника | Плакати, макети,  схеми, механізми, матеріали, опорний конспект |
| 4. Робота з формування  умінь і навичок  застосування знань на практиці | Репродуктивний метод:  виконання усних, письмових і практичних вправ, практичні і вимірювальні роботи, монтаж, демонтаж вузлів;  виконання завдань репродуктивного характеру | Макети, вузли, обладнання, інструкції |
| 5. Завдання додому | Репродуктивний і частково-пошуковий методи:  вивчення тексту за підручником:  відповіді на заздалегідь підготовлені запитання (диференційовані за складністю);  письмові і практичні вправи, диференційовані за складністю (рівневі завдання):  підготовка схем, креслень, діаграм;  складання узагальнених таблиць з вивченого матеріалу;  виконання комплексних внутрішньопредметних і міжпредметних завдань;  підготовка доповідей, рефератів. | Підручник |