

Чернігівський національний педагогічний університет
імені Т.Г. Шевченка

Технологічний факультет

Кафедра загальнотехнічних дисциплін та креслення

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до курсу
МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ
ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН У ВНЗ
III-IV РІВНЯ АКРЕДИТАЦІЇ

Чернігів – 2011

ББК Ч 481.266
Н 15
УДК 378.016: 62/64

Рецензенти:

- Торубара О.М.** доктор педагогічних наук, професор, декан Технологічного факультету Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка
- Сиченков В.П.** кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки, психології і методики технологічної освіти Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка

Укладачі: Люлька В.С., Короткий С.В., Петрушанко Н.М.

Н 15 Навчально-методичні рекомендації до курсу "Методика викладання фахових дисциплін у вищих навчальних закладах III-IV рівня акредитації" / Укл. Люлька В.С., Короткий С.В., Петрушанко Н.М. – Чернігів: ЧНПУ, 2011. – 56 с.

ББК Ч 481.266
УДК 378.016: 62/64

Рекомендовано до друку Вченою радою технологічного факультету Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка (*протокол № 6 від 23 лютого 2011 року*)

© Люлька В.С., Короткий С.В., Петрушанко Н.М. 2011

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.....	4
ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА	5
ПРАКТИЧНА РОБОТА № 1 Викладач в сучасній вищій школі та вимоги до нього.....	6
ПРАКТИЧНА РОБОТА № 2 Вивчення та аналіз програм фахових дисциплін.....	11
ПРАКТИЧНА РОБОТА №3 Складання робочого плану з дисципліни	13
ПРАКТИЧНА РОБОТА №4 Організація навчального процесу у вищій школі. Розробка та методика проведення лекційних занять	17
ПРАКТИЧНА РОБОТА № 5 Організація навчального процесу у вищій школі. Розробка та методика проведення практичних та семінарських занять.....	19
ПРАКТИЧНА РОБОТА № 6 Організація навчального процесу у вищій школі. Розробка та методика проведення лабораторного заняття	21
ПРАКТИЧНА РОБОТА № 7 Принципи та правила навчання.....	23
ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ	31
ТЕМАТИКА РЕФЕРІТІВ.....	33
ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ЕКЗАМЕНАЦІЙНИХ ПИТАНЬ	34
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	37
ДОДАТКИ.....	39

ПЕРЕДМОВА

Початок другого тисячоліття характеризується глобалізацією суспільного розвитку, зближенням націй, народів, держав, освітніх систем, відбувається перехід людства від індустріальних до науково-інформаційних технологій, які значною мірою базуються на інтелектуальній власності, знаннях і обумовлюються рівнем наукового потенціалу країни.

Перехід педагогічної школи до ступеневої системи освіти передбачає розробку змісту, форм і методів педагогічної підготовки магістрів як фахівців найвищого кваліфікаційного рівня, котрі в майбутньому поновлять склад науковців з різних галузей науки та викладацький корпус вищих навчальних закладів, спеціалізованих середніх навчальних закладів із поглибленим вивченням окремих предметів, гімназій, ліцеїв, коледжів.

Основним критерієм роботи навчального закладу є рівень підготовленості випускників, раціональне поєднання теоретичних знань з умінням застосовувати їх на практиці, що означає потребу вести пошук ефективних форм і методів навчання, удосконалення навчальних планів, програм, розробку навчально-методичних посібників.

У відповідності до сучасних соціальних замовлень підготовка фахівців вищої освіти повинна ґрунтуватися на методологічній основі. Магістри повинні володіти не тільки знаннями, вміннями і навичками творчої діяльності у відповідній галузі, а й уміти навчати інших, розробляти методологічні основи управління навчально-освітнім процесом.

Останнє положення є найбільш актуальною проблемою розвитку вищої національної освіти. Для неї настав період активних пошуків таких дидактичних підходів і засобів, які могли б надати гарантоване досягнення цілей навчання.

Визначальними тенденціями розвитку світової освітньої системи стають поглиблення її фундаменталізації, посилення гуманістичної спрямованості, духовної та загальнокультурної складової освіти, формування у студентів системного підходу до аналізу складних технічних і соціальних ситуацій, стратегічного мислення, виховання соціальної та професійної мобільності. Необхідність підтримання високої конкурентоспроможності на динамічному ринку праці потребує також прищеплення прагнення і навичок до самонавчання, самовиховання і самовдосконалення протягом усього активного трудового життя.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

«Методика викладання фахових дисциплін у вищому навчальному закладі» є одним із навчальних курсів професійно-педагогічної підготовки магістрів педагогічної освіти. Ця підготовка спрямована на навчання магістрів методичної діяльності викладача вищого навчального закладу (ВНЗ).

Основною *метою* цієї навчальної дисципліни є підготовка студентів магістратури до:

- виконання обов'язків викладача вищого навчального закладу;
- проведення науково-пошукової роботи;
- керівництва дослідницькою роботою студентів;
- організації навчально-виховного процесу у ВНЗ.

Завдання вивчення дисципліни:

- ознайомитись із законодавчими актами України про вищу освіту і концепцією її розвитку за Болонським процесом;
- ознайомитися зі структурою і змістом навчального процесу у вищому навчальному закладі, з особливостями роботи викладачів, завідувача кафедри, деканату, адміністрації;
- оволодіти педагогічними формами освітньої взаємодії зі студентами, навчитися творчо застосовувати знання і способи діяльності, засвоєні під час вивчення дисциплін управлінського циклу;
- навчитися планувати, організовувати і аналізувати різноманітні види навчальних і позааудиторних занять, використовувати найбільш ефективні методи навчання, виховання і розвитку студентів;
- набути початкового досвіду ведення науково-методичної роботи, дослідно-експериментальних форм педагогічної діяльності;
- ознайомитися з кращим педагогічним досвідом викладачів ВНЗ України, апробувати найбільш ефективні прийоми і методи навчання, що застосовуються в системі викладання навчальних дисциплін.

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 1

ВИКЛАДАЧ В СУЧАСНІЙ ВИЩІЙ ШКОЛІ ТА ВИМОГИ ДО НЬОГО

МЕТА: Ознайомити студентів зі специфікою педагогічної діяльності викладача вищого навчального закладу, проаналізувати основні компоненти педагогічної культури.

ЗАВДАННЯ ДО РОБОТИ

1. Ознайомитись зі специфікою діяльності педагога у вищому навчальному закладі.
2. Визначити основні напрями діяльності викладача вищого навчального закладу, психологічну структуру його педагогічної діяльності

ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ РОБОТИ

1. Записати тему, мету роботи, зміст її виконання.
2. Ознайомитись зі змістом інформаційного блоку.
3. Опишіть, в ієрархічному порядку, найважливіші професійні здібності викладача вищої школи.
4. Підготувати науковий реферат (тему вказує викладач).
5. Законспектувати професіограму викладача вищого навчального закладу.
6. Дати письмові відповіді на контрольні запитання.
7. Зробити висновки по роботі.

Рекомендована література: [2, 3, 5, 11, 19, 20]

ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЛОК

Професія викладача вищого навчального закладу – одна із найбільш творчих і складних професій, в яких поєднано науку і мистецтво. Ця професія споріднена з працею письменника (творчість у підготовці матеріалу), режисера і постановника (створення замислу і його реалізація), актора (в педагогічній діяльності інструментом є особистість викладача), педагога, психолога та науковця.

Діяльність викладача вищої школи має високу соціальну значущість і займає одне з центральних місць у державотворенні, формуванні національної свідомості і духовної культури українського суспільства. Праця викладача вищого навчального закладу являє собою свідому, доцільну діяльність щодо навчання, виховання і розвитку студентів. Вона є двобічною – спеціальною та соціально-виховною, найважливішими передумовами ефективності педагогічної праці. Обидві вказані передумови потрібно розглядати у органічній єдності. Спеціальна характеристика

викладацької діяльності відображає зв'язок із суспільним розподілом праці. Соціально-виховний аспект викладацької праці пов'язаний з ідеологічними принципами суспільства. Професійна діяльність має свою специфіку, яка полягає, головним чином, у наступному:

1. У сукупності певних фізичних та інтелектуальних сил і здібностей педагога, завдяки яким він успішно здійснює доцільну діяльність щодо виховання і навчання студента. Серед них найважливішими є організаторські здібності.
2. У своєрідності об'єкта педагогічної праці, який одночасно стає суб'єктом цієї діяльності. Активність студентів як суб'єктів педагогічної праці багато в чому визначається рівнем їх організаційних знань та вмінь.
3. У своєрідності засобів праці викладача, значна частина яких – духовні.
4. У специфіці взаємозв'язку між трьома підсистемами (сукупність інтелектуальних і фізичних сил педагога, сукупність певних даних об'єкта праці і сукупність засобів та структури діяльності).

Таким чином, праця викладача вищого навчального закладу – це висококваліфікована розумова праця щодо підготовки й виховання кадрів спеціалістів вищої кваліфікації з усіх галузей народного господарства, інтелектуальної еліти суспільства, української інтелігенції. В ній органічно поєднані знання та ерудиція вченого і мистецтво педагога, висока культура та інтелектуальна, моральна зрілість, усвідомлення обов'язку і почуття відповідальності.

Викладач вищого навчального закладу виконує такі функції:

- організаторську (керівник, провідник у лабіринті знань, умінь, навичок);
- інформаційну (носієй найновішої інформації);
- трансформаційну (перетворення суспільно значущого змісту знань в акт індивідуального пізнання);
- орієнтовно-регулятивну (структура знань педагога визначає структуру знань студента);
- мобілізуючу (переведення об'єкта виховання у суб'єкт, самовиховання, саморуку, самоутвердження).

Конкретний зміст праці, права та обов'язки професора, доцента, викладача вищого навчального закладу визначає статут відповідного навчального закладу.

Визначальним і найбільшим за об'ємом компонентом праці викладача є навчально-педагогічна діяльність. За своїм змістом навчальна робота у вищому навчальному закладі – це частина цілеспрямованої трудової діяльності щодо підготовки спеціалістів вищої кваліфікації, що включає види конкретних робіт, визначених структурою навчального плану спеціальності. Таких видів робіт налічується більше сорока.

Навчально-педагогічна діяльність спрямована на організацію процесу навчання у вищій школі у відповідності з вимогами суспільства. Для навчального процесу у вищій школі характерним є органічне поєднання навчального і науково-дослідного аспектів, підвищення активності і самостійної роботи студента (навчаючись, студент вчиться сам). У педагогічній діяльності поєднується теоретична складова, пов'язана з розкриттям нових закономірностей, сутності науки, а також практична, спрямована на перетворення конкретних ситуацій, на розв'язання системи педагогічних задач. Викладач визначає мету та задачі навчання з конкретного предмету у взаємозв'язку з іншими навчальними предметами; обмірковує зміст навчання, сучасні форми і методи, що сприяють активізації навчально-пізнавальної діяльності студента, форми контролю; формує творчі колективи навчальних груп; здійснює виховання студента і виховує потребу в самовихованні. Основними видами цієї діяльності є читання лекцій, проведення лабораторних, практичних, семінарських, розрахунково-графічних робіт, консультацій, заліків, екзаменів, рецензування і прийом захисту курсових робіт і проектів, керівництво практикою та навчально-дослідною роботою студентів, керівництво дипломними роботами та інше.

З навчальною роботою тісно пов'язана навчально-методична діяльність щодо підготовки навчального процесу, його забезпечення та удосконалення. У педагогічному університеті передбачається 29 конкретних видів навчально-методичної діяльності. В їх числі: підготовка до лекційних, практичних, семінарських занять, навчальної практики; розробка, переробка і підготовка до видання конспектів лекцій, збірників вправ і задач, лабораторних практикумів та інших навчально-методичних матеріалів, методичних матеріалів з курсових і дипломних робіт; поточна робота стосовно підвищення педагогічної кваліфікації (читання методичної і навчальної, науково-методичної літератури); вивчення передового досвіду з представленням звітності і рецензування конспектів лекцій, збірників задач і лабораторних практикумів; складання методичних розробок, завдань, екзаменаційних білетів, тематики курсових робіт; розробка графіків самостійної роботи студентів; взаємовідвідування тощо.

Робочий день викладача поділяється на дві частини: проведення усіх вищеназаних видів робіт і підготовка до їх проведення. Таким чином, зміст навчально-методичної роботи знаходиться у безпосередньому зв'язку з навчальною роботою, її об'ємом і структурою. Введення комп'ютерів допомагає у розробці методики використання програмованого навчання, створення карток для програмованого контролю, розробки методики використання ТЗН та інше.

Праця викладача вищого навчального закладу обов'язково передбачає організаційно-методичну роботу, основними видами якої є робота у підготовчому відділенні, робота стосовно профорієнтації,

організація педагогічних практик, робота у приймальній комісії, підготовка матеріалів на засідання кафедри, ради факультету, ради вузу, методична робота на допомогу вчителям, робота по підготовці науково методичних семінарів і т.д.

Органічною частиною викладацької діяльності є робота щодо виховання студентів. Вона вміщує перевірку конспектів, колоквиуми, співбесіди, роботу куратора, керівника клубів, виховну роботу в гуртожитках, проведення вечорів, екскурсій тощо. За всі види роботи викладач звітується на засіданні кафедри, ректораті.

Професійна діяльність викладача вищого навчального закладу – це особливий різновид творчої інтелектуальної праці. Творчість викладача полягає, насамперед, у доборі методів і розробці технологій реалізації мети і завдань, поставлених державою перед вищою школою: забезпечення ефективності навчально-виховного процесу; озброєння майбутніх спеціалістів фундаментальними знаннями; привчання студентів до самостійного отримання максимальної інформації за короткий час і розвитку творчого мислення; озброєння уміннями наукового дослідження; виховання різнобічної, досвідченої і культурної людини.

Психологічна структура діяльності педагога є своєрідним відображенням діяльності педагогічних систем. Психологічна структура діяльності – це взаємозв'язок, система і послідовність дій педагога, спрямованих на досягнення поставлених цілей через розв'язання педагогічних задач. У ній Н.В. Кузьміна виділяє конструктивний, організаторський, комунікативний і гностичний функціональні компоненти.

Гностичний компонент є своєрідним стрижнем усіх вищеназваних компонентів. Він включає в себе вивчення:

- змісту і способів впливу на студентів;
- вікових та індивідуальних особливостей студентів;
- особливостей навчально-виховного процесу і результатів власної діяльності, її переваг і недоліків.

Конструктивний компонент включає в себе:

- добір і композицію змісту інформації, яка стає надбанням студентів;
- проектування діяльності студентів, в якій необхідна інформація може бути засвоєна;
- проектування власної майбутньої діяльності і поведінки, якими вони мають бути в процесі взаємодії зі студентами.

У навчальній діяльності конструктивні уміння виявляються у доборі і композиції навчальної інформації, проектуванні власної діяльності і діяльності студентів щодо засвоєння інформації.

Проективні – це інтелектуальні уміння, необхідні для мисленого моделювання наукового пошуку або навчально-виховного процесу.

У науковому пошуку – це вміння чітко сформулювати мету, проблему, гіпотезу, задачі дослідження, знаходити найбільш ефективні методи вивчення явищ та аналізу даних, добирати інформаційний матеріал для наукового пошуку, передбачати і попередньо оцінювати результати дослідження тощо.

Організаційний компонент вміщує організацію:

- інформації в процесі її повідомлення студентам;
- різних видів діяльності студентів таким чином, щоб результати відповідали цілям системи;
- власної діяльності і поведінки в процесі безпосередньої взаємодії з студентами.

Комунікативний компонент вміщує:

- встановлення педагогічно доцільних стосунків з тими, на кого спрямований вплив (на основі визнання моральної, інтелектуальної і політичної зверхності в ролі керівника і організатора – взаємини по горизонталі);
- установка правильних взаємин з тими, хто виступає в ролі керівників даної системи (дисциплінованість, принциповість, творчість – взаємини по вертикалі) і партнерів по діяльності;
- співвіднесення своєї діяльності з державним завданням, що ставиться до керівника як громадянина своєї держави.

Психологічна структура компонентів діяльності викладача є динамічною і поступово змінюється з оволодінням майстерністю.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. У чому полягає специфіка професійної діяльності педагога вищого навчального закладу?
2. Які основні функції виконує викладач вищого навчального закладу?
3. Назвіть основні види навчально-методичної діяльності викладача у педагогічному університеті?
4. Охарактеризуйте психологічну структуру діяльності педагога.

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 2

ВИВЧЕННЯ ТА АНАЛІЗ ПРОГРАМ ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН

МЕТА: Набути практику проведення аналізу змісту навчальних програм фахових дисциплін.

ЗАВДАННЯ ДО РОБОТИ

1. Ознайомитись з пояснювальною запискою, звернути увагу на мету, зміст, розподіл навчального матеріалу.
2. Ознайомитись з загальним тематичним планом.

ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ РОБОТИ

1. Записати тему, мету практичної роботи, зміст її виконання.
2. Вивчити зміст пояснювальної записки та тематичного плану навчальної програми. Дати короткі письмові відповіді на такі запитання:
 - мета навчання;
 - зміст розділів, кількість годин за загальним тематичним планом.
3. Провести аналіз змісту розділів програми та дати короткі письмові відповіді на такі запитання:
 - знання і вміння, якими повинні оволодіти студенти;
 - розподіл семінарських чи лабораторно-практичних робіт за розділами та мета їх виконання.

Рекомендована література: [1, 2, 7, 8, 9, 12, 14, 16, 17, 20, 21]

ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЛОК

Навчальна програма – це нормативний документ, який визначає місце і значення навчальної дисципліни в реалізації освітньо-професійної програми підготовки, її зміст, послідовність і організаційні форми вивчення навчальної дисципліни, вимоги до знань і вмінь студентів.

Навчальна програма включає пояснювальну записку, тематичний виклад змісту навчальної дисципліни і список літератури.

Навчальні програми нормативних дисциплін входять до комплексу документів державного стандарту освіти, розробляються і затверджуються як його складові.

Навчальні програми вибіркових дисциплін розробляються і затверджуються вищим закладом освіти.

Робоча навчальна програма є нормативним документом вищого закладу освіти і розробляється для кожної навчальної дисципліни на основі навчальної програми дисципліни відповідно до навчального плану.

У робочій навчальній програмі відображається конкретний зміст навчальної дисципліни, послідовність та організаційно-методичні форми її вивчення, обсяг часу на різні види навчальної роботи, засоби і форми поточного та підсумкового контролю.

До робочої програми входять: тематичний план, пакет методичних матеріалів для проведення поточного і підсумкового контролю, перелік навчально-методичної літератури, засобів наочності, технічних засобів навчання тощо.

Робочі навчальні програми нормативних і вибіркових навчальних дисциплін розробляються відповідними кафедрами (предметними або цикловими комісіями) і, як правило, затверджуються:

- із соціально-гуманітарних, психолого-педагогічних та загальноосвітніх дисциплін – проректором (заступником директора) з навчальної роботи;
- з фахових навчальних дисциплін і дисциплін спеціалізацій – деканом факультету (завідувачем відділення).

Навчальні програми, робочі навчальні програми разом з навчальними планами є основними документами, якими керуються факультети (відділення) та кафедри (предметні або циклові комісії) вищих закладів освіти в організації навчального процесу.

ЗВІТ

1. Письмовий аналіз програми за вказаними питаннями (див. табл. 2.1).
2. Фронтальне обговорення чи співбесіда з викладачем змісту програми після перевірки звіту.

Таблиця 2.1.

№ з/п	Назва розділів і тем	Кількість годин		
		Теоретичних	Лабораторно-практичні заняття	Всього

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Яка мета вивчення даного курсу?
2. З яких розділів складається програма курсу?
3. В якій послідовності викладається теоретичний матеріал?

ПРАКТИЧНА РОБОТА №3

СКЛАДАННЯ РОБОЧОГО ПЛАНУ З ДИСЦИПЛІНИ

МЕТА: навчитися перспективно-тематичному плануванню, розподілу годин по темам.

ЗАВДАННЯ ДО РОБОТИ:

1. Ознайомитись з тематичним планом за програмою.
2. Розробити календарно-тематичний план за таблицею 3.1.

ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ РОБОТИ

1. Записати тему, мету практичної роботи, зміст її виконання.
2. Вивчити зміст інформаційного блоку.
3. Відповісти на контрольні питання.
4. Розробити робочий план однієї з фахових дисциплін.
5. Захистити виконану роботу.

Рекомендована література: [1, 2, 7, 8, 9, 12, 14, 16, 17, 20, 21]

ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЛОК

Плануючи навчальну роботу по окремим темам необхідно продумати такі питання:

1. Конкретну мету кожного заняття (які нові поняття представлені та ідеї необхідно сформулювати в учнів (студентів)). Які уміння та навички повинні відпрацювати учні (студенти).
2. Зв'язок з раніше вивченими предметами і темами (з метою виключення дублювання матеріалу).
3. Практична направленість матеріалу що вивчається (зв'язок теорії з практикою).
4. Поєднання різних методів і прийомів навчання в конкретних умовах навчальної діяльності.
5. Наочні посібники, технічні і програмовані засоби навчання і методика їх використання на різних етапах навчальної діяльності: стимулювання і організація самостійної роботи учнів (виконання самостійних робіт вдома, в лабораторіях над навчальними посібниками і спеціальної літератури, перегляд кінофільмів, діафільмів).

Підготовка вчителя (викладача) до занять

Саме підготовка вчителя (викладача) до занять дуже відповідальна і важка. На цьому етапі багато чого залежить від особистих якостей вчителя (викладача).

Аналіз кращих занять дозволяє зробити висновки про те, що успіх вирішується, з одного боку, глибиною наукового змісту й ідейністю, а з іншого, у неменшому ступені, – єдністю форми і змісту, гармонією думки і слова, умінням створити єдність думки і настрою учнів (студентів).

Деякі вчителі (викладачі) намагаються чи ледве не напам'ять завчити пояснення нового матеріалу і на заняттях говорити точними фразами. Це значить, що ваша думка не працює, а працює лише мова. Поведінка і авторитет викладача на занятті визначаються його ретельною підготовкою до занять.

Основна форма організації учбової роботи – урок (заняття). Урок (заняття) не може бути хорошим, якщо викладач не визначить його місця в ланцюзі попередніх і подальших занять. Підготовчий етап в діяльності викладача до занять складається з підготовок до начального періоду (перспективне планування), до вивчення чергової теми, до даного уроку (заняття).

До навчального року підготовка починається з вивчення кваліфікаційної характеристики майбутніх спеціалістів. З цього документа стає ясним, які знання і навички повинен отримати молодий спеціаліст, яка специфіка його майбутньої роботи. Звідси стануть зрозумілими мета і завдання викладання курсу.

Після вивчення кваліфікаційної характеристики потрібно ознайомитися з навчальним планом. Потім перейти до детального вивчення навчальної програми як документа, в якому викладені об'єм, послідовність і зміст навчального матеріалу.

Перспективно-тематичне планування системи уроків (занять)

Перспективно-тематичний план як нова, цікава форма планування повинні забезпечити можливість і необхідність завчасно передбачити все те, що дозволить підготувати і провести урок з максимальною ефективністю.

Перед вивченням кожної теми або розділу викладач розробляє по наступних графах перспективно-тематичний план: номер групи; тему і короткий зміст уроку; мету уроку; види самостійної роботи учнів по повторенню, вивченню і закріпленню навчального матеріалу; застосування технічних засобів навчання, наочних посібників і інших засобів активізації учнів; міжпредметні зв'язки і зв'язок з виробничим навчанням; використовувана література, що рекомендується.

Перспективно-тематичний план повинен систематично удосконалюватися, будучи документом тривалого користування. У викладача з'являється можливість накопичувати матеріал, фіксувати вдалі методи проведення уроку, аналізувати результати своєї роботи,

узагальнювати, упроваджувати в початковий процес передовий педагогічний досвід, удосконалювати свою роботу.

Плануючи навчальну роботу по окремих темах курсу «Опір матеріалів», необхідно ретельно продумати такі питання:

- конкретна мета кожного заняття (які нові поняття, уявлення і ідеї необхідно сформулювати в учнів, які механізми, системи і прилади повинні бути освоєні учнями, які уміння і навички повинні відпрацьовувати учні);
- зв'язок з раніше вивченими предметами і темами даного предмету (з метою виключення дублювання викладу на вищому науковому рівні, залучення вже відомого учням матеріалу для формування нових понять);
- практична спрямованість висловлюваного матеріалу (зв'язок теорії з практикою);
- поєднання різних методів і прийомів навчання в конкретних умовах навчальної роботи;
- наочні посібники, технічні і програмовані засоби навчання, методика їх використання на різних етапах заняття; стимулювання і організація самостійної роботи учнів;
- навчальні посібники, література, що рекомендується.

Підготовка до вивчення чергової теми складається з аналізу матеріалу теми і визначення задач кожного уроку; підбору і встановлення кількості лабораторно-практичних робіт і вправ, які будуть дані учням; вибору і підготовки наочних посібників, технічних і інших засобів навчання; визначення об'єму і змісту домашніх завдань; особистої підготовки викладача до вивчення з учнями матеріалу теми.

Особиста підготовка викладача до занять по темі полягає перш за все в повторенні матеріалу. Для цього він повинен переглянути спеціальну літературу і методичні посібники, звернувши особливу увагу на все нове.

Підготовка до уроку (заняття) – основа всієї роботи викладача. Цей етап роботи треба починати з аналізу підсумків попередніх уроків (занять), внаслідок чого визначається, чи досягли вони поставленої мети і які при цьому відмічені недоліки. Якщо на попередніх заняттях матеріал був погано засвоєний, то викладач може провести, наприклад, додаткові вправи по темі, повторити пояснення або провести після уроків (занять) консультацію.

Зі встановленням теми уроку (заняття) пов'язано визначення його мети. Природно, що тема і мета уроку (заняття) – це не одне і те ж, як іноді вказується в планах уроку (заняття). Визначивши тему і мету уроку (заняття), викладач встановлює зміст, тип і методику його проведення.

Розробляючи зміст уроку (заняття), потрібно підготувати новий матеріал, який буде повідомлений учням (студентам), підібрати проблемні

питання, намітити вправи і лабораторно-практичні роботи, сформулювати питання для повторення старого і закріплення нового матеріалу, підібрати самостійну роботу в класі і вдома, розподілити час на проведення кожного елементу уроку (заняття).

План уроку (заняття) залежить від типу вибраного уроку (заняття). У ній повинні бути відбиті наступні питання: номер уроку (заняття) по перспективному плану, тема, мета, тип уроку (заняття), метод проведення уроку (заняття), матеріально-технічне оснащення уроку (заняття), закріплення викладеного матеріалу, домашнє завдання і наочні посібники.

Складання плану уроку (заняття) обов'язкове для кожного викладача. Цей план служить основним довідковим матеріалом на уроці (занятті) для недосвідченого викладача, а досвідчені в процесі складання плану уроку (заняття) удосконалюють свою педагогічну майстерність, розробляють прогресивні форми навчальної роботи.

Крім плану уроку (заняття) викладачеві доцільно мати конспект з основним фактичним матеріалом і текстом формулювань, що диктуються для запису.

ЗВІТ

1. Розробити календарно-тематичний план за таблицею 3.1.
2. Відповісти на контрольні запитання.
3. Зробити висновки по роботі.

Таблиця 3.1.

Перспективно – тематичне планування системи уроків

№ з/п	Навчальна тема	Кількість годин				
		Всього	Лекції	Практичні роботи	Лабораторні роботи	Самостійна робота

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Як відбувається підготовка вчителя (викладача) до занять?
2. Назвіть основні етапи планування навчальної роботи.
3. В чому заключається підготовка до заняття (уроку)?
4. З яких пунктів складається план уроку (заняття)?

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 4

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ВИЩІЙ ШКОЛІ. РОЗРОБКА ТА МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЬ

МЕТА: Ознайомитись з видами навчальних занять, які застосовуються у вищих навчальних закладах. Вивчити структуру лекцій, особливості підготовки та проведення лекцій.

ЗАВДАННЯ ДО РОБОТИ

1. Ознайомитись з інформаційним блоком.
2. Розробка та проведення пробної лекції.

ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ РОБОТИ

1. Записати тему, мету практичної роботи, зміст її виконання.
2. Вивчити зміст інформаційного блоку.
3. Відповісти на контрольні питання.
4. Розробити план-конспект пробної лекції.
5. Провести фрагмент пробної лекції та захистити виконану роботу.

Рекомендована література: [1, 2, 4, 6, 10, 11, 13, 15, 18, 19]

ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЛОК

Основними формами організації навчального процесу у вищих закладах освіти є: навчальні заняття, виконання індивідуальних завдань, самостійна робота студентів, практична підготовка і контрольні заходи.

Основними видами навчальних (аудиторних) занять є: лекція, лабораторне, практичне, семінарське та індивідуальне заняття, консультація.

Вищий заклад освіти може визначати й інші види навчальних занять.

Навчальна лекція – це логічно вивершений, науково обґрунтований і систематизований виклад певного наукового або науково-методичного питання, ілюстрований, при необхідності, засобами наочності та демонстрацією дослідів.

Лекція є одним з основних видів навчальних занять і, водночас, методів навчання у вищій школі. Вона покликана формувати у студентів основи знань з певної наукової галузі, а також визначати напрямок, основний зміст і характер усіх інших видів навчальних занять та самостійної роботи студентів з відповідної навчальної дисципліни.

Обсяг лекційного курсу визначається навчальним планом (робочим навчальним планом), а його тематика – робочою навчальною програмою навчальної дисципліни.

У вищих закладах освіти третього і четвертого рівнів акредитації лекції читаються професорами і доцентами, а також, в окремих випадках, іншими висококваліфікованими фахівцями, які мають значний досвід наукової, науково-методичної та практичної діяльності.

Лекторами у вищих закладах освіти першого і другого рівнів акредитації можуть бути найбільш досвідчені викладачі цього закладу освіти, а також інші висококваліфіковані фахівці, що мають необхідний педагогічний і практичний досвід.

Лекційні потоки, як правило, формуються із студентів певного курсу одного напрямку підготовки (спеціальності). У необхідних випадках за рішенням ректора (директора) вищого закладу освіти кілька лекційних потоків можуть об'єднуватися в один або, навпаки, великі потоки можуть бути поділені на менші.

Лектор повинен мати широкий науковий світогляд, володіти ґрунтовними знаннями і практичним досвідом у відповідній науковій галузі чи сфері виробничої діяльності, вміти системно, аргументовано, на належному науковому і методичному рівні викладати в лекціях теоретичні основи навчального курсу. Його лекції мають бути глибокими за змістом і доступними за формою викладу.

Зміст і структурно-логічна послідовність лекцій повинні відповідати затвердженій робочій навчальній програмі.

Викладач, якому доручено читання курсу лекцій, перед початком навчального року (семестру) подає на кафедру (в предметну або циклову комісію) конспект лекцій (в окремих випадках анований тематичний план) лекційного курсу, контрольні завдання для проведення передбаченого навчальним планом проміжного та підсумкового контролю, інші методичні матеріали, які забезпечують реалізацію робочої навчальної програми.

Лектор зобов'язаний дотримуватись робочої навчальної програми щодо тематики і концептуальних основ змісту лекційних занять. Він вільний у виборі форм, методів і засобів донесення навчального матеріалу студентам.

ЗВІТ

1. Розробка плану-конспекту лекції (*див. додаток А*).
2. Проведення пробної лекції та захист виконаної роботи.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Що таке лекція?
2. Яким документом визначається обсяг і тематика курсу лекцій?
3. Кому доручається читання лекцій?
4. Які вимоги до лектора вищого закладу освіти?

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 5

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ВИЩІЙ ШКОЛІ. РОЗРОБКА ТА МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ТА СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

МЕТА: Ознайомитись з видами навчальних занять, які застосовуються у вищих навчальних закладах. Вивчити структуру практичних та семінарських занять, особливості їх підготовки та проведення.

ЗАВДАННЯ ДО РОБОТИ

1. Ознайомитись з інформаційним блоком.
2. Розробка та проведення пробного заняття (семінарського чи практичного).

ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ РОБОТИ

1. Записати тему, мету практичної роботи, зміст її виконання.
2. Вивчити зміст інформаційного блоку.
3. Відповісти на контрольні питання.
4. Розробити план-конспект пробного заняття (семінарського чи практичного)
5. Провести фрагмент пробного заняття та захистити виконану роботу.

Рекомендована література: [1, 2, 4, 6, 10, 11, 13, 15, 18, 19]

ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЛОК

Основними формами організації навчального процесу у вищих закладах освіти є: навчальні заняття, виконання індивідуальних завдань, самостійна робота студентів, практична підготовка і контрольні заходи.

Основними видами навчальних (аудиторних) занять є: лекція, лабораторне, практичне, семінарське та індивідуальне заняття, консультація.

Вищий заклад освіти може визначати й інші види навчальних занять.

Практичне заняття – це вид навчального заняття, на якому викладач організовує детальний розгляд студентами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни та формує вміння і навички їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання студентами відповідно до сформульованих завдань.

Основна дидактична мета практичного заняття – розширення, поглиблення й деталізація наукових знань, отриманих студентами на лекціях та в процесі самостійної роботи і спрямованих на підвищення рівня засвоєння навчального матеріалу, прищеплення умінь і навичок, розвиток наукового мислення та усного мовлення студентів.

Тематика і плани проведення практичних занять із переліком рекомендованої літератури заздалегідь доводяться до відома студентів.

Перелік тем і зміст практичних занять визначаються робочою навчальною програмою дисципліни.

Семінарське заняття – це вид навчального заняття, на якому викладач організує обговорення студентами питань з попередньо визначених тем робочою навчальною програмою. Семінарські заняття проводяться у формі бесіди (просемінар), рецензування та обговорення рефератів і доповідей, дискусій.

Особливим видом семінарського заняття є спецсемінар, що практикується на старших курсах із фахових навчальних дисциплін та дисциплін спеціалізації. Він покликаний поєднувати теоретичну підготовку майбутніх фахівців з їх участю в науково-дослідній роботі.

Семінари сприяють розвитку творчої самостійності студентів, поглиблюють їх інтерес до науки і наукових досліджень, виховують педагогічний такт, розвивають культуру мови, вміння та навички публічного виступу, участі в дискусії.

Проведення семінарського заняття передбачає обов'язкове підведення викладачем підсумків обговорення теми та оцінювання участі в ньому студентів.

Участь студентів у семінарських заняттях враховується при виставленні підсумкової оцінки з відповідної навчальної дисципліни.

ЗВІТ

1. Розробка плану-конспекту практичного чи семінарського заняття (*див. додаток В*).
2. Проведення пробного заняття (практичного чи семінарського) та захист виконаної роботи.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Що таке практичне заняття?
2. Що таке семінарське заняття?
3. Яким документом визначається обсяг і тематика практичних та семінарських занять?

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 6

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ВИЩІЙ ШКОЛІ. РОЗРОБКА ТА МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНОГО ЗАНЯТТЯ

МЕТА: Ознайомитись з видами навчальних занять, які застосовуються у вищих навчальних закладах. Вивчити структуру лабораторних занять, особливості їх підготовки та проведення.

ЗАВДАННЯ ДО РОБОТИ

1. Ознайомитись з інформаційним блоком.
2. Розробка та проведення пробного лабораторного заняття.

ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ РОБОТИ

1. Записати тему, мету практичної роботи, зміст її виконання.
2. Вивчити зміст інформаційного блоку.
3. Відповісти на контрольні питання.
4. Розробити план-конспект пробного лабораторного заняття.
5. Провести фрагмент пробного заняття та захистити виконану роботу.

Рекомендована література: [1, 2, 4, 6, 10, 11, 13, 15, 18, 19]

ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЛОК

Основними формами організації навчального процесу у вищих закладах освіти є: навчальні заняття, виконання індивідуальних завдань, самостійна робота студентів, практична підготовка і контрольні заходи.

Основними видами навчальних (аудиторних) занять є: лекція, лабораторне, практичне, семінарське та індивідуальне заняття, консультація.

Вищий заклад освіти може визначати й інші види навчальних занять.

Лабораторне заняття – це вид навчального заняття, на якому студенти під керівництвом викладача проводять натурні або імітаційні експерименти чи досліди в спеціально обладнаних навчальних лабораторіях з використанням устаткування, пристосованого для умов навчального процесу.

Дидактичною метою лабораторного заняття є практичне підтвердження окремих теоретичних положень даної навчальної дисципліни, набуття практичних умінь та навичок роботи з лабораторним устаткуванням, обладнанням, обчислювальною технікою, вимірювальною апаратурою, методикою експериментальних досліджень у конкретній предметній галузі. Перелік тем лабораторних занять визначається робочою навчальною програмою дисципліни.

В окремих випадках деякі лабораторні заняття можуть проводитись в умовах реального професійного середовища (заклад освіти, виробництво, наукова лабораторія тощо).

Лабораторне заняття проводиться з студентами, кількість яких не перевищує половини академічної групи. В окремих випадках (вимоги безпеки життєдіяльності, обмежена кількість робочих місць тощо) допускається проведення лабораторних занять з меншою чисельністю студентів.

Такими етапами є: проведення попереднього контролю підготовленості студентів до виконання конкретної лабораторної роботи; виконання конкретних завдань у відповідності з запропонованою тематикою; оформлення індивідуального звіту; оцінювання результатів роботи студентів викладачем.

У разі виконання лабораторних робіт, пов'язаних з можливою небезпекою для здоров'я і життя студентів, обов'язковим етапом його підготовки і проведення є інструктаж з правил безпеки і контроль за їх дотриманням.

ЗВІТ

1. Розробка плану-конспекту лабораторного заняття (*див. додаток Б*).
2. Проведення пробного лабораторного заняття та захист виконаної роботи.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Що таке лабораторне заняття?
2. Яким документом визначається обсяг і тематика лабораторних занять?
3. Які вимоги до викладача вищого закладу освіти?

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 7

ПРИНЦИПИ ТА ПРАВИЛА НАВЧАННЯ

МЕТА: Ознайомити студентів з основними правилами і принципами навчання. Навчити вміло застосовувати їх у конкретних педагогічних умовах.

ЗАВДАННЯ ДО РОБОТИ

1. Ознайомитись із основними правилами і принципами навчання.
2. Вибрати тему, відповідно до певного розділу програми та розробити план-конспект заняття із застосуванням принципів навчання.

ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ РОБОТИ

1. Записати тему, мету роботи, зміст її виконання.
2. Ознайомитись з теоретичними відомостями до роботи.
3. Записати до конспекту основні правила навчання та вивчити їх, вміти пояснити кожне правило.
4. Записати основні принципи навчання та вміти охарактеризувати їх.
5. За програмою визначити місце, зміст та мету заняття (використовуючи спеціальну та методичну літературу).
6. Продумати структуру заняття. Розподілити час по етапам виконання роботи.
7. Скласти розгорнутий план-конспект заняття з обраного курсу із застосуванням принципів навчання, пояснити їх реалізацію у конспекті.
8. Дати письмові відповіді на контрольні запитання.
9. Провести фрагмент заняття.
10. Зробити висновки по роботі.

Рекомендована література: [2, 5, 6, 11, 13, 14]

ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЛОК

Найважливіші правила навчання

На принципах навчання, як на основних його засадах, будуються зміст і форма навчального процесу. На них же будуються й правила навчання. Останні вироблюються переважно у педагогічній практиці, хоч в той же час можуть бути виведені як висновки з принципів навчання. Таких правил багато. Майже всі вони логічно випливають з принципів природовідповідності та наочності. Ці правила такі:

В навчанні треба йти від відомого до невідомого

Це правило вимагає, щоб учитель, подаючи дітям нові відомості, нав'язував їм до того, що вже знає дитина або що вона собі уявляє. Зв'язок відомого з невідомим допомагає учневі краще зрозуміти нове, що йому подає учитель. Крім того, таке розуміння є однією з найважливіших умов систематичності знань, а значить, і вироблення цілісного світогляду. Нарешті, воно збуджує і підтримує цікавість до знання. Як показують психологічні досліди, людину не цікавить старе, вже їй добре відоме, мало цікавить і зовсім нове, ніяк не зв'язане з попереднім досвідом. Найбільше цікавить її нове, так чи інакше зв'язане з набутими вже знаннями або уявленнями.

В навчанні слід йти від близького до далекого

Це правило має багато спільного з першим, що вимагає нове зв'язувати зі старим. Близьке й далеке можна розуміти в аспекті простору й часу. Це правило особливо актуальне в навчанні дітей молодшого віку. Дитину треба навчити спостерігати й розуміти те, що її оточує, а потім переходити до того, що знаходиться далі. Вона має ознайомитися бодай з елементарними явищами сучасності, а потім вже переходити до минулого. Відповідно до цього, навчання елементів географії починається з вивчення своєї місцевості: з плану класу й школи, а потім має переходити до ознайомлення зі своїм селом, районом, краєм, батьківщиною і т. д.

В навчанні йти від часткового до загального, від простого до складного, від конкретного до абстрактного, від легкого до важкого

Всі ці правила мають між собою багато спільного й можуть бути виведені з одного правила: вчи від легкого до важкого. Вони дійсно спрямовані на те, щоб полегшити дітям ґрунтовне засвоєння знань. Але ці правила вимагають деяких пояснень. Так, наприклад, правило переходити в навчанні від частковою до загального й від конкретного до абстрактного стосується лише подання нового матеріалу учням. У дітей слабо розвинуте дедуктивне й абстрактне мислення. Тому вони можуть зрозуміти якийсь закон чи правило, коли при поясненні їх під керівництвом учителя спочатку аналізують конкретні факти або явища, а потім з них виводять якийсь загальний висновок.

Учи ґрунтовно

Це правило має дуже глибокий сенс і стосується як до змісту навчання, так і до його методики. Воно спрямоване проти поверховості в навчанні, яку з гіркою іронією висміяв Шевченко, коли писав про тих земляків, що, відірвавшись від рідного ґрунту і набравшись чужої «мудрості», заявляють: «і все те бачив, і все знаю», а насправді навіть не знають, хто вони, й чекають, щоб це сказав їм німець.

Отже, ґрунтовність характеризує, перш за все, ставлення до знання як з боку вчителя, так і учня. Знання є не засіб демонстрування своєї дійсної або вдаваної зверхності над кимсь іншим, а оволодіння істиною, що дає людині можливість гідно організувати своє життя й виконувати свої громадські обов'язки. З цього випливають вимоги до змісту навчання. В програмовому матеріалі вчитель має відібрати основне й другорядне. Перше учні мусять засвоїти з найбільшою ґрунтовністю, бо тоді легко буде пригадати й другорядне, що базується на основному, а головне те, що знання основ науки дасть можливість учневі робити самостійні висновки.

Крім того, принцип ґрунтовності характеризує таке навчання, внаслідок якого знання, одержані учнями, міцно тримаються в їх свідомості. Це досягається доцільними методами навчання, зокрема систематичним повторюванням засвоєного матеріалу.

Учи цікаво, але не розважай

Це правило висунув Ушинський. Навчання має збуджувати інтерес учня самим своїм змістом, викликати бажання пізнати те, що не є відоме йому, стимулювати його до самостійної праці, а не розважати його тим, що безпосередньо до змісту навчання не відноситься. Інтересне навчання не завжди є легке. Навпаки, учні часто захоплюються трудними, але посильними завданнями. Таке навчання виховує серйозне ставлення до науки й розвиває в учнів наполегливість і впертість в роботі.

Учи енергійно

Формулювання цього правила належить Дістервеґу. Воно переважно ставить вимоги до вольових властивостей учителя. Останній мусить бути енергійним, жвавим, наполегливим, бо тільки такий учитель може виховати вольових учнів і захопити їх навчанням. Навпаки, учитель апатичний, безвільний вже своєю особою викликає нехоть до науки. Правило Дістервеґа вимагає від учителя енергійної праці у навчально-виховній роботі взагалі. Але воно стосується, зокрема, й його поведінки на лекції. Однією з найважливіших умов ефективності навчання на лекції є високий ступінь уваги учнів. Останнє можливе лише тоді, коли учитель провадить навчання енергійно, не випускаючи з поля свого зору жодного учня.

Принципи навчання – система вихідних, основних вимог до навчання, виконання яких забезпечує ефективне вирішення завдань учіння і розвитку особистості. Принципи визначають зміст, організаційні форми і методи навчального процесу відповідно до загальних цілей і закономірностей. Основне в принципах – це вимоги до організації пізнавальної діяльності учнів. Результативне навчання є наслідком творчої реалізації вчителем вимог, які органічно витікають із самої сутності дидактичних принципів.

Принцип цілеспрямованості навчання. Застосування цього принципу вимагає від учителя знання основної мети освіти, завдань навчання в сучасній школі, уміння в конкретній ситуації ставити оптимальні завдання навчання, розвитку і виховання, враховуючи реальні навчальні можливості учнів даного класу.

Як зазначено в програмних документах основними освітніми завданнями є: оволодіння учнями системою наукових знань, практичних умінь і навичок, специфічних для кожного навчального предмета; розвиток розумових здібностей і пам'яті, волі, емоцій особистості, її потреб, інтересів, здібностей; формування наукового світогляду, моральної, трудової, естетичної, екологічної, фізичної та ін. культури.

Плануючи урок, зміст, методи і норми навчання, учитель повинен забезпечити усвідомлення учнями всього комплексу завдань кожного уроку. Ці завдання повинні відображати основні ланки процесу засвоєння знань; від сприймання навчальної інформації до використання знань на практиці.

Принцип цілеспрямованості навчання вимагає чітко уявляти мету і результати навчання, «переводити» цілі навчання у внутрішні мотиви та пізнавальний інтерес учнів; забезпечувати усвідомлене виконання навчальних дій; проектувати проміжні і кінцеві результати навчання; конкретизувати основну мету навчання в завданнях; показувати учням перспективи успішного навчання.

Принцип науковості. Передбачає розкриття причинно-наслідкових зв'язків явищ, процесів, подій. Вимагає включення в засоби навчання науково перевірених знань, які відповідають сучасному рівню розвитку науки.

Принцип науковості реалізується в змісті навчального матеріалу, зафіксованому в навчальних програмах і підручниках.

Вимоги, що впливають із принципу науковості:

- знайомити з історією винаходів;
- об'єктивно висвітлювати наукові факти, поняття, теорії;
- знайомити з новими досягненнями;
- показувати перспективи розвитку науки;
- озброювати учнів методами науки;
- вносити корекцію в знання, здобуті самостійно за допомогою засобів масової інформації;
- розкривати роль теорії для практики;
- розкривати внутрішні зв'язки і відношення, причинно-наслідкові зв'язки в процесах і явищах.

Принцип систематичності. Передбачає дотримання логічних зв'язків навчального матеріалу. За такої умови він засвоюється в більшому об'ємі і забезпечує економію часу.

Цей принцип реалізується в різноманітних формах планування (порядок вивчення окремих питань теми, послідовність теоретичних і лабораторних робіт).

Принцип послідовності. Передбачає безперервний перехід від нижчого до вищого ступеня викладання та учіння.

Вимоги, що випливають із принципу систематичності і послідовності:

- встановлювати міжпредметні зв'язки і співвідношення між поняттями під час вивчення теми, навчального предмета;
- використовувати логічні операції аналізу та синтезу; забезпечувати послідовність станів засвоєння знань;
- здійснювати планомірний порядок навчання;
- поступово диференціювати та конкретизувати загальні положення;
- розподіляти навчальний матеріал на логічно завершені фрагменти, встановлюючи порядок і методику їх опрацювання;
- визначати змістові центри кожної теми, виділяти головні поняття, ідеї, встановлювати зв'язки між ними, структурувати матеріал уроку;
- розкривати зовнішні і внутрішні зв'язки між теоріями, законами і фактами, використовувати міжпредметні зв'язки;
- визначати місце нового матеріалу в структурі теми чи розділу.

Принцип доступності. Передбачає підбір методів і засобів навчання, відповідно до рівня розумового, морального і фізичного розвитку учнів без інтелектуальних та фізичних перевантажень учнів. Але цей принцип не означає, що зміст навчального матеріалу повинен бути спрощеним, елементарним. Навчальні завдання повинні перевищувати рівень пізнавальних можливостей учнів, спонукати їх до напруження пізнавальних сил, подолання посильних труднощів. За цієї умови навчання буде вести за собою розвиток.

Вимоги, що випливають із принципу доступності в навчанні:

- вибирати головне, суттєве в емпіричному компоненті змісту (властивості, ознаки, функції);
- забезпечувати відповідність обсягу домашнього завдання встановленим нормам;
- використовувати достатню кількість фактів, прикладів для формування ядра знань – теорій, ідей, законів;
- надавати диференційовану допомогу учням у навчанні;
- об'єм знань і темп навчання встановлювати з урахуванням реальних можливостей учнів.

Принцип свідомості. Принцип, що передбачає використання логічних операцій і позитивного, відповідального ставлення учнів до навчання.

Принцип активності. Вимагає діяльного ставлення учнів до об'єктів, які вивчаються.

Вимоги, що впливають із принципу свідомості і активності учнів у навчанні:

- використовувати у процесі навчання частково-пошукові бесіди, створювати проблемні ситуації;
- спонукати учнів до різноманітних видів творчості;
- показувати значення навчального предмету для вирішення життєвих проблем;
- використовувати у процесі навчання мислительні операції (аналіз, синтез, індукція, дедукція, узагальнення);
- навчати учнів раціональним прийомом організації навчальної діяльності;
- вчити учнів складати план відповіді.

Принцип міцності. Вимагає запам'ятовувати навчальний матеріал у поєднанні з вивченим раніше.

Вимоги, які висуває до процесу навчання принцип міцності знань, умінь та навичок:

- запам'ятовувати навчальний матеріал в поєднанні з пройденим раніше;
- повторювати навчальний матеріал за розділами і структурними смисловими частинами;
- виділяти при повторенні основні, провідні ідеї; використовувати самостійну роботу учнів (творче застосування знань);
- використовувати асоціативні зв'язки нового матеріалу з уже відомим, добре засвоєним;
- постійно звертатися до раніше засвоєних знань з метою їх поглиблення.

Принцип ґрунтовності. Передбачає точність, доказовість і повноту знань.

Вимоги, що впливають із принципу ґрунтовності навчання:

- послідовно застосовувати всю систему дидактичних принципів, законів і закономірностей;
- здійснювати засвоєння матеріалу певними частинами;
- виконувати оптимальну кількість навчальних вправ;
- систематично і правильно будувати повторення вивченого матеріалу;
- домагатися осмисленого засвоєння знань, використання їх на практиці;
- здійснювати установку на запам'ятовування знань.

Принцип наочності. Принцип, суть якого полягає в необхідності залучення різних органів відчуття до процесу сприймання і аналізу навчальної інформації.

Протягом онтогенезу (індивідуального розвитку) послідовно розвиваються три види мислення; наочно-дійове, наочно-образне і абстрактно-теоретичне (понятійне). У процесі навчання всі види мислення розвиваються у тісній взаємодії. Поняттєве мислення неможливе без наочного.

Вимоги, які висуває до процесу навчання принцип наочності:

- здійснювати навчання на конкретних образах, які безпосередньо сприймаються учнями;
- спрямовувати сприймання учнів на найістотніші ознаки і особливості предметів;
- створювати тенденції в пізнавальній діяльності учня до уявлення реальних предметів, явищ навколишньої дійсності;
- звертати увагу учнів на внутрішню суть зображень;
- від уявлень, конкретних образів підводити учнів до осмислення і пізнання внутрішньої сутності явищ;
- забезпечувати оптимальне співвідношення конкретного і абстрактного;
- раціонально поєднувати всі засоби навчання, забезпечувати розвиток образного мислення учнів.

Принцип емоційності

Передбачає формування в учнів інтересу до знань. Вимоги, які висуває до процесу навчання принцип емоційності:

- виховувати в учнів почуття радості від успіху в навчанні; формувати в учнів почуття подиву засобами навчання;
- розвивати емоційне (зацікавлене) ставлення учнів до процесу і способів здобуття знань;
- формувати в кожного учня вміння володіти своїми настроями, контролювати свої емоції.

Принцип індивідуального підходу у навчанні вимагає:

- урахувувати рівень розумового розвитку учня;
- здійснювати аналіз досвіду учнів;
- вивчати мотиви учіння школярів;
- надавати індивідуальну допомогу учням у навчанні;
- урахувувати рівень пізнавальної і практичної самостійності учня;
- урахувувати рівень вольового розвитку учня;
- об'єднувати в диференційовані підгрупи учнів, які мають однакові навчальні можливості.

Принцип зв'язку теорії і практикою передбачає:

- показувати зв'язок розвитку науки і практичних потреб особистості;

- використовувати оточуючу дійсність як джерело знань і як сферу застосування теорії;
- використовувати зв'язок школи і виробництва;
- доцільно використовувати проблемно-пошукові і дослідницькі завдання;
- поєднувати розумову діяльність з практичною;
- розвивати та переносити успіхи учнів з одного виду діяльності на інші;
- використовувати зв'язок навчання з життям як стимул для самоосвіти.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Визначте співвідношення понять «закономірність», «закон», «дидактичний принцип», «правило навчання».
2. Чому існує різна кількість принципів навчання?
3. Яке практичне значення має уявлення викладача про принципи навчання як дидактичну систему?
4. Чому правильне застосування дидактичних принципів несумісне з будь-яким формалізмом і догматизмом в роботі?
5. В чому суть принципу свідомості й активності? Назвіть основні правила його реалізації.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

1. Вплив глобалізації економіки на розвиток вищої освіти України.
2. Процес інтернаціоналізації вищої освіти.
3. Ринок праці та ринок освітніх послуг: час конвергенції.
4. Нова роль населення у формуванні ринку освітніх послуг.
5. Необхідність активізації держави, власників підприємств і організацій у процесі розвитку освітнього ринку.
6. Формування системи вищої освіти європейських країн.
7. Міжнародна стандартна класифікація освіти (МСКО).
8. Сучасні принципи побудови та завдання вищої освіти у розвинених країнах.
9. Характеристика вищої освіти в США.
10. Європейська система вищої освіти.
11. Характеристика освітньої системи, яку Україна успадкувала від СРСР.
12. Еволюція вищої освіти в 90-х роках і причини прискорення її розвитку після 2000 р.
13. Рівень відповідальності вищої освіти вимогам ринку праці та розвитку продуктивних сил в Україні та світі.
14. Якість вищої освіти в Україні.
15. Ринкові тенденції в розвитку вищої освіти України.
16. Необхідність формування фахової компетентності під час навчання у вищих закладах освіти.
17. Євроінтеграція як соціально-економічний процес. Чинники євроінтеграції вищої освіти.
18. Хронологія подій Болонського процесу. Основні документи Болонського процесу.
19. Ускладнення діяльності європейських університетів.
20. Основні завдання та принципи створення зони Європейської вищої освіти (шість цілей Болонського процесу).
21. Характерні особливості Європейської системи перезарахування кредитів (ECTS).
22. Кредити ECTS: структура, призначення, зв'язок з академічним навантаженням студента (години занять).
23. Зміст та структура інформаційного пакету навчального закладу, факультету, навчальної дисципліни, змістового кредиту.
24. Структура курсу з присвоєнням ступенів (структурно-логічна схема, навчальний план).
25. Шкала оцінювання ECTS.
26. Відмінність та подібність систем вищої освіти України і європейських держав.
27. Передумови входження вищої освіти України до Болонського процесу.
28. Основні завдання для створення умов щодо запровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу у навчальних закладах III–IV рівнів акредитації.

29. Необхідність узгодження змісту вищої освіти в різних країнах і труднощі на цьому шляху.
30. Стандартизація у сфері освіти. Офіційні і неофіційні міжнародні стандарти в освіті.
31. Порівняння міжнародних стандартів освіти.
32. Рух до створення міжнародних стандартів програм підготовки фахівців окремих професій.
33. Роль і можливості міжнародних банків даних про освіту.
34. Підходи, які існують в Україні щодо розробки моделі «ідеального випускника університету».
35. Основні заходи з підготовки та програма проведення педагогічного експерименту.
36. Організація навчального процесу у вищих навчальних закладах України в кредитно-модульній системі підготовки фахівців.
37. Структура і вимоги до складання основних компонентів КМСОНП.
38. Форми організації навчання в умовах КМСОНП.
39. Перспективи участі ВНЗ у формуванні і розвитку корпоративних університетів як нової форми підвищення кваліфікації працівників.
40. Посилення уваги до психолого-педагогічних аспектів навчальної діяльності.
41. Посилення інтересу до навчання на підставі майбутньої конкурентоспроможності фахівця на ринку праці.
42. Розвиток пізнавального інтересу як мотив пізнавальної діяльності. Формування навичок ефективної комунікації.
43. Значення групової динаміки для формування і розвитку єдиної команди.
44. Нові вимоги до процесу проведення лекцій.
45. Сучасні підходи до організації семінарських занять.
46. Тренінговий метод навчання: переваги та недоліки.
47. Активне застосування візуалізації під час проведення тренінгу.
48. Характеристика основних фаз тренінгу.
49. Використання технічних засобів під час проведення занять.
50. Зміст і значення роздаткового матеріалу.
51. Основні вимоги до роздаткового матеріалу.
52. Використання консалтингових методів під час навчання.
53. Посилення уваги до самостійної роботи студентів з боку викладачів.
54. Допомога в плануванні часу при організації самостійної роботи студентів.
55. Сприяння ефективному пошуку необхідної інформації.
56. Сучасні форми контролю знань студентів.
57. Використання тестів під час контролю знань.
58. Підтримка студентів під час пошуку майбутнього місця роботи.
59. Вимоги до науково-педагогічних кадрів ВНЗ.
60. Форми підвищення кваліфікації викладачів ВНЗ.

ТЕМАТИКА РЕФЕРАТІВ

1. Проблема педагогічної підготовки магістрів в Україні: стан її розв'язання.
2. Магістратура ВНЗ України: проблеми, досвід, перспективи.
3. Концепція педагогічної освіти в Україні.
4. Шляхи формування готовності магістрів до професійно – педагогічної діяльності.
5. Формування педагогічної спрямованості у студентів магістратури (з досвіду роботи університетів класичних і педагогічних).
6. Підготовка магістрантів до наукової діяльності.
7. Підготовка магістрантів до педагогічної діяльності.
8. Становлення ступеневої педагогічної освіти в Україні.
9. Педагогічна підготовка магістрів у педагогічному університеті за кордоном (з досвіду роботи).
10. Технологія дистанційного навчання.
11. Історія становлення магістратури в Україні.
12. Проблеми педагогічної культури у творах В. Сухомлинського.
13. Особливості організації навчально – виховного процесу у спеціальних школах, гімназіях, коледжах.
14. Організаторська діяльність викладача вищого навчального закладу.
15. Організація самостійної роботи студентів у вищому навчальному закладі.
16. Модульно-рейтингова система навчання у вищому навчальному закладі.
17. Кредитно-рейтингова система навчання у вищому навчальному закладі.
18. Педагогічний професіоналізм викладача ВНЗ.
19. Болонський процес і вища педагогічна школа.
20. Технологія формування лекторської майстерності майбутніх учителів.
21. Інтерактивні методи навчання у вищому навчальному закладі.
22. Тестування як метод оцінювання знань, умінь, навичок студентів.
23. Наукова організація праці студента.
24. Сучасні технології навчання.
25. Досвід використання ігрових технологій у вищій школі.
26. Форми організації навчання у вищому навчальному закладі.
27. Мотивація організації навчального процесу у вищій школі.
28. Самовиховання та самоосвіта у системі підготовки майбутнього педагога.
29. Методика проведення практичних занять з педагогічних дисциплін.
30. Комунікативна культура викладача ВНЗ.

ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ЕКЗАМЕНАЦІЙНИХ ПИТАНЬ

1. Предмет, основні категорії педагогіки і психології вищої школи.
2. Вища школа як педагогічна система.
3. Роль психолого-педагогічної підготовки майбутнього викладача вищої школи.
4. Специфіка діяльності педагога у вищому навчальному закладі.
5. Основні напрями діяльності викладача вищого вищого навчального закладу.
6. Педагогічний професіоналізм викладача вищого навчального закладу.
7. Сутність поняття «педагогічна культура». Видатні педагоги про складові педагогічної культури.
8. Шляхи формування загальної і педагогічної культури викладача вищого навчального закладу.
9. Професійно-педагогічне спілкування як система. Професійні комунікативні якості педагога вищої школи.
10. Характеристики існуючих рівнів спілкування викладачів із студентами: примітивний, маніпулятивний, стандартизований, діловий, особистісний.
11. Індивідуальний стиль професійної діяльності педагога вищої школи: визначення та змістовна характеристика найбільш поширених стилів.
12. Педагогічний артистизм у структурі професійної діяльності викладача.
13. Сутність та складові мовленнєвої культури викладача вищої школи.
14. Зміст і структура виховної діяльності у вищому навчальному закладі.
15. Мета і завдання виховання у вищому навчальному закладі.
16. Основні напрями виховання студентів у процесі навчання і позанавчальній діяльності.
17. Роль і функції куратора академічної студентської групи.
18. Поняття про дидактику вищої школи. Основні категорії дидактики.
19. Зміст освіти як проблема дидактики вищої школи.
20. Закономірності і принципи процесу навчання у вищому навчальному закладі.
21. Методи та форми організації навчального процесу у вищій школі.
22. Сутність понять «контроль», «облік», та «оцінка» знань, умінь та навичок студентів.
23. Принципи та види контролю знань, умінь, навичок студентів.
24. Навчально-професійна діяльність як провідна діяльність студентів, її структура і функції.
25. Організація самостійної роботи студентів.
26. Сутність поняття «педагогічні технології» у ВНЗ.
27. Класифікація педагогічних технологій.
28. Функції контролю ЗУН студентів.

29. Методи контролю ЗУН студентів.
30. Рейтингова система оцінювання ЗУН.
31. Особливості організації науково-дослідної роботи студентів.
32. Технологія і техніка підготовки академічної лекції.
33. Лекція як провідна форма організації навчально-виховного процесу ВНЗ.
34. Види семінарів, вимоги до їх організації та проведення.
35. Особливості технології і техніки організації та проведення практичних і лабораторних занять.
36. Студентство як особливе соціально-психологічне явище.
37. Характеристика студентського віку як особливого періоду життя людини.
38. Адаптація студента-першокурсника до навчання у вищій школі.
39. Вимоги до особистості спеціаліста з вищою освітою.
40. Психологічні особливості студентського колективу.
41. Соціально-психологічні явища в студентській академічній групі та їх вплив на особистість студента.
42. Проблема лідера і лідерства в студентській академічній групі.
43. Рівні розвитку студентської академічної групи і шляхи формування студентського колективу.
44. Професійно-педагогічне спілкування та його особливості в умовах вищого навчального закладу.
45. Стилi професійно-педагогічного спілкування та оцінка їх ефективності.
46. Фактори, що визначають соціально-психологічний портрет сучасного студента.
47. Стилi діяльності і поведінки студентів у сфері навчання і пізнання.
48. «Я – концепція» студента як показник його особистісного зростання.
49. Розвиток професійно важливих якостей особистості в процесі навчання.
50. Самовиховання і саморозвиток майбутніх спеціалістів з вищою освітою.
51. Психологічні засади морального виховання студентів.
52. Типологія сучасного студента.
53. Психолого-педагогічна модель викладача вищої школи.
54. Психологічні типи викладачів їх вплив на педагогічну діяльність.
55. Формування професійної спрямованості особистості студента.
56. Формування у студентів психологічної готовності до самостійного виконання професійних функцій після закінчення вузу.
57. Навчально-професійна діяльність як провідна діяльність студентів, її структура і функції.
58. Мотивація учіння студентів, її розвиток у процесі навчання.
59. Психологічні особливості засвоєння знань студентами.
60. Учбова успішність студентів. Причини неуспішності та їх подолання.
61. Психологічні умови ефективної діяльності викладача вузу.

62. Конфлікти у взаєминах «студент – викладач», «викладач – студентська академічна група», їх причини та шляхи конструктивного розв’язання.
63. Шляхи формування педагогічної майстерності та підвищення рівня професіоналізму викладача вищої школи.
64. Психодіагностика як розділ диференційної психології.
65. Малоформалізовані та високоформалізовані психодіагностичні методики.
66. Використання психодіагностики для вирішення проблем вищої школи.
67. Класифікація психодіагностичних методів та їх характеристика.
68. Тести інтелекту та їх використання у практиці вищої школи.
69. Тести здібностей та їх практичне застосування у вищій школі.
70. Психофізіологічні методи та їх застосування у вищій школі.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Болонський процес: Нормативно-правові документи / Укл. З.І. Тимошенко, І.Г. Онищенко, А.М. Греков, Ю.Х. Палеха. – К.: Видавництво Європейського університету, 2004. – 102 с.
2. Болюбаш Я.Я. Організація навчального процесу у вищих закладах освіти: Навч. посібник для слухачів закладів підвищення кваліфікації системи вищої освіти / Я.Я. Болюбаш – К.: ВВП «Компас», 1997. – 64с.
3. Булатова О.С. Педагогический артистизм: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / О.С. Булатова – М.: Изд. центр «Академия», 2001. – 240 с.
4. Введение в педагогическую деятельность: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / А.С. Роботова, Т.В. Леонтьева, И.Г. Шапошникова и др. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 208 с.
5. Вітвицька С.С. Основи педагогіки вищої школи: Методичний посібник для студентів магістратури. / С.С. Вітвицька– К.: Центр навчальної літератури, 2003. – 316 с.
6. Власова О.І. Педагогічна психологія: Навч. посібник. / О.І. Власова – К.: Либідь, 2005. – 400 с.
7. Закон України «Про освіту» (розд. III.) // Голос України. – 25 квітня 1996 р.
8. Згуровський М. Основні завдання вищої освіти України щодо реалізації принципів Болонського процесу та забезпечення вимог сфери праці / М. Згуровський // К.: Вища школа: наук.-практ. вид. – 2004. – № 5-6. – С. 54-61.
9. Лушчиков Ю.А. Досвід функціонування кредитно-модульної системи організації навчального процесу в університетах США / Ю.А. Лушчиков, С.В. Мамалига // Наука і методика: Зб. наук.-метод. праць НМЦАО. – 2004. – № 2. – С. 147-151.
10. Модернізація вищої освіти України і Болонський процес / Укл. М.Ф. Степко, Я.Я. Болюбаш, К.М. Левківський, Ю.В. Сухарніков. – К.: Вид-во НМЦВО МОНУ, 2004. – 24 с.
11. Мороз О.П. Викладач вищої школи: психолого-педагогічні основи підготовки. Навч. посіб. / О.П. Мороз, О.С. Падалка, В.І. Юрченко, за заг. ред. О.Г. Мороза. – К.: НПУ, 2006. – 206 с.
12. Навчальний процес у вищій педагогічній школі: Навчальний посібник / За ред. академіка АПН України О.Г. Мороза. – К.: НІТУ ім. М.П. Драгоманова, 2001. – 337с.
13. Нагаєв В.М. Адаптація традиційної рейтингової оцінки до європейської кредитно-трансферної системи // Новий колегіум. – 2005. – № 3. – С. 39-44.

14. Нагаєв В. М. Методика викладання у вищій школі: Навч. посібник. / В.М. Нагаєв – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 232 с.
15. Ніколаєнко С. Вища освіта і наука – найважливіші сфери відповідальності громадського суспільства та основа інноваційного розвитку // Освіта України. – 2005. – № 24. – С. 4-8.
16. Основні засади розвитку вищої освіти України в контексті Болонського процесу / За ред. В.Г. Кременя. – Київ-Тернопіль: Вид-во ТДПУ, 2004. – 147 с.
17. Положення про державний вищий навчальний заклад // Інформаційний збірник Міністерства освіти. – 1997. – № 1.
18. Сікорський П.І. Кредитно-модульна технологія навчання. Навч. посібн. / Сікорський П.І. – К.: Вид-во Європ. ун-ту, 2004. – 127 с.
19. Технології професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів: Навч. посібник: у 2 ч. / За заг. ред. доктора пед. наук О.А. Дубасенюк. – Житомир: Житомирський держ. педуніверситет. – 2001. – 267с.
20. Фокин Ю.Г. Преподавание и воспитание в высшей школе: Методология, цели и содержание, творчество: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. / Ю.Г. Фокин – М.: Изд. центр «Академия», 2002. – 224 с.
21. Шинкаренко И. Наш Болонский процесс / И. Шинкаренко, И. Гасанова. // Эксперт. – № 32. – 2005. – С. 14-24.

ДОДАТКИ

Додаток А

ЛЕКЦІЯ №2.

КРЕСЛЕННЯ ЯК НАВЧАЛЬНИЙ ПРЕДМЕТ У ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ ШКОЛІ

ПЛАН ЛЕКЦІЇ

- 1. Історія становлення та розвитку креслення як навчального предмета**
- 2. Роль і задачі курсу креслення**
- 3. Структура і зміст курсу креслення**
- 4. Міжпредметні зв'язки**

1. Історія становлення та розвитку креслення як навчального предмета

Систематичне вивчення креслення в Росії почалось з 18 ст. При Петрі I в 1721 році у Єкатеринбурзі було відкрито першу «гірничозаводську» школу для розвитку виробництва на Уралі. Креслення в гірничозаводських школах вважалось одним з основних предметів, і з них випускались досить кваліфіковані майстри (Ползунов, Фролов).

Одночасно в Росії почали відкриватись гімназії. Креслення також вивчали в гімназіях в курсі геометрії – креслили плоскі фігури, розгортки, плани і карти. Ці знання використовувались потім у військовій архітектурі і географії.

Викладання креслення в середній школі було фактично введене у 1828р. Програмою було об'єднано малювання і креслення, і поступово цей предмет перейшов у розряд обов'язкових. Після Жовтневої революції було створено нову єдину трудову школу.

Всі основні частини курсу креслення: геометричне, проєкційне, технічне, аксонометричне проєктування і технічне малювання – були включені в програму школи, але розчиненими в інших предметах – математиці, праці, фізиці і малюванні.

Лише з 1932р., після реорганізації семирічної школи в десятирічну креслення виділяється в самостійний предмет. І в 1934р. виходить перший стабільний підручник з креслення, написаний В.О. Гордоном. У ньому був даний систематичний виклад основ креслення на базі загальносоюзних стандартів.

Але у 1936 р. навчальні плани і програми були переглянуті, і програмам з креслення стала дуже схожою на дореволюційну, а креслення постійно намагались зв'язати з математикою.

Лише програма 1961/1962 років значно відрізнялась від попередніх у питаннях подолання штучної геометризації. В її основу було покладене вивчення методів зображення просторових форм на площині, правил і умовностей, застосовуваних при виконанні технічних креслень. Геометричному кресленню приділялася службова роль.

У 1956 – 1959 р. були видані поурочні розробки з креслення, збірники з досвіду викладання креслення в середній школі, що стали для вчителів креслення першими методичними посібниками.

У 1965 р. вийшов у світ перший посібник з методики викладання креслення С. И. Дембинского та В. И. Кузьменко. У ньому розглядалися деякі питання теорії, зіставлялися різні точки зору на методику викладу креслення в школі, враховувався досвід кращих учителів креслення. Цей посібник призначався для студентів художньо-графічних факультетів педагогічних інститутів.

У 1966 р. була видана книга за редакцією А. Д. Ботвинникова «Основи методики навчання кресленню». Ця книга в основному призначалася для науковців, аспірантів і вчителів та зіграла дуже позитивну роль у оформленні методики як науково-методичної дисципліни.

В подальші роки було видано багато методичних посібників, таблиць, плакатів з креслення, діафільмів, конструкторів, наочних посібників. Видані методичні посібники позитивно відбилися на роботі вчителів креслення. Вчителі одержали можливість більше приділяти увагу розвитку мислення учнів, формувати найбільш раціональні прийоми графічної роботи. Учні стали вирішувати різнопланові проєкційні задачі, що вимагають наочно-образного і логічного мислення, що розвивають їх просторові уявлення.

2. Роль і задачі курсу креслення

Шкільний курс креслення виконує відповідальну роль у загальній системі розвитку мислення, просторових уявлень і графічної культури учнів.

Він має велике значення для загальної і політехнічної освіти учнів; залучає учнів до техніки і технології сучасного виробництва; сприяє розвитку технічного мислення, пізнавальних здібностей учнів, схильності до удосконалення і створення нових пристроїв і приладь, що важливо для розвитку творчих якостей особистості школяра.

Крім цього, заняття кресленням чинять значний вплив на виховання в учнів самостійності і спостережливості, акуратності і точності в роботі, впливають на формування естетичного смаку учнів.

Виходячи з ролі і значення курсу, можна сформулювати його основні задачі:

1. Формування в учнів технічного мислення, просторових уявлень, а також здібності до пізнання техніки за допомогою графічних зображень.
2. Розвиток пізнавального інтересу – це стимул до активізації діяльності школяра. Він дозволяє зробити процес навчання цікавим, привабливим. Вчителю слід пам'ятати, що школярів завжди приваблюють яскраві й емоційно подані факти. Говорячи про пізнавальний інтерес, ми повинні постійно мати на увазі, що працюємо з підлітками, які відрізняються особливою допитливістю. Учні у 13 – 16 років властива допитливість розуму, прагнення до пізнання нового, велика емоційність, захопленість, прагнення до самостійності, неврівноваженість характеру, швидкі і часом дуже різкі зміни настроїв, потреба до дружніх спілкувань, підвищена збудливість і т.д. Враховувати ці обставини – значить уміло спрямовувати енергію школярів на придбання нових знань і умінь.
3. Формування естетичного смаку, ознайомлення з основами художнього конструювання, або дизайну. До естетичного виховання належить формування таких якостей учнів, як акуратність, точність і раціональність у побудові зображень. Однаковою мірою це стосується вибору композиції зображень, точності нанесення розмірів, чіткості самих зображень.
4. Розширювати політехнічні уявлення школярів.
5. Підготовка школярів до самостійної роботи з довідковою і спеціальною літературою для розв'язання різних проблем.
6. Моральне виховання.

3. Структура і зміст курсу креслення

Графічна підготовка більшості учнів здійснюється в три етапи:

1. Пропедевтичні відомості про виконання, оформлення і читання креслень, що набуваються учнями в процесі вивчення трудового навчання, математики та інших предметів (до 8 класу).
2. Систематичне вивчення курсу креслення у 8-9 класах.
3. Можливе поглиблене вивчення креслення в 10-12 класах на факультативних заняттях.

Зміст курсу відображено в навчальних планах і програмах школи. Навчальним планом на вивчення креслення відведено 68 годин – по 34 на рік.

У 8 класі вивчаються три основні теми: способи проєціювання і креслення в системі прямокутних проєкцій; аксонометричні проєкції, технічний рисунок; прийоми виконання і читання креслень і ескізів.

При вивченні першої теми учні знайомляться зі значенням креслення в практичній діяльності людини, з історичними відомостями розвитку креслення та сучасними методами їх виконання. Даються відомості про

креслярські інструменти та раціональні прийоми роботи з ними, формуються поняття про основні стандарти з виконання креслень: лінії, нанесення розмірів, масштаби, креслярський шрифт, креслення в системі прямокутних проєкцій. Ця тема є теоретичною базою вивчення усього подальшого курсу креслення.

В другій темі даються відомості про аксонометричні проєкції і технічні рисунки.

Третя тема «Прийоми виконання і читання креслень і ескізів» необхідна для формування умінь і навичок з виконання і читання креслень предметів, що являють собою поєднання різних геометричних тіл. При вивченні цієї теми учні знайомляться з нанесенням розмірів з урахуванням форми предметів, виконанням ескізів деталей.

У 9 класі передбачено вивчення також 3-х основних тем: Перерізи і розрізи, складальні креслення; читання будівельних креслень.

Тема «Перерізи і розрізи» займає майже половину часу, відведеного на креслення у 9 класі. Тому що більшість виробничих та навчальних креслень виконується з використанням розрізів і перерізів.

Тема «Складальні креслення» поділяється на 2 підтеми :«Креслення типових з'єднань деталей», де вивчаються креслення болтових, шпилькових, шпонкових і штифтових з'єднань та «Складальні креслення виробів».

Вивчення будівельних креслень здійснюється шляхом ознайомлення з особливостями їх виконання, умовними зображеннями дверних та віконних проїмів, сантехнічного обладнання.

4. Міжпредметні зв'язки

Проблема міжпредметних зв'язків витікає з принципу систематичності навчання і є необхідною умовою підвищення ефективності навчального процесу.

Особливо важливими є між предметні зв'язки при викладанні креслення, математики, трудового навчання, образотворчого мистецтва і фізики, тому що знання, вміння і навички, набуті учнями при вивченні одного з предметів, безпосередньо використовуються на заняттях з іншого.

Вчителю важливо знати, якими основами графічної грамоти володіють учні на початку вивчення курсу креслення. Слід також враховувати, що формуються вони особливим чином, відповідно до специфіки предмета.

1. Креслення і математика. Креслення побудоване на теоретичних основах геометрії, а навички побудов, отримані на уроках креслення, використовують на уроках геометрії.

2. Креслення і образотворче мистецтво мають багато спільного. Вони формують просторову уяву, розвивають спостережливість, увагу,

навчають аналізувати форму та конструкцію зображених предметів, розвивають вміння малювати з натури тощо.

3. Креслення і трудове навчання. Трудове навчання вивчається значно раніше, ніж креслення, тому саме вчитель трудового навчання дає перші навички виконання та читання креслень простих об'єктів праці. Саме завдяки тісній співпраці вчителів праці і креслення учні вчать практичному використанню креслень, розуміють важливість їх правильного і точного виконання на дотримання при виготовленні певних об'єктів праці.

4. Креслення і фізика. Фізика і креслення – два важливих політехнічних предмети. Особливе місце на уроках фізики займають складання і читання різних графіків і вирішення задач графічним методом. Однак креслення чи малюнок на уроках фізики ніколи не є кінцевим продуктом. Усяке зображення варто розглядати в даному випадку як засіб для пояснення визначених фізичних законів. Великою педагогічною помилкою є примирення учителів фізики з поганими графічними роботами учнів, де допускається послаблення у виконанні малюнків і креслень. При виконанні будь-якої графічної роботи на уроках фізики від учнів треба суворо вимагати дотримання правил, установлених стандартами, але для цього повинен добре їх знати сам учитель фізики.

Дуже бажано, щоб на уроках фізики використовувалися ті корисні поради, що дамі в книзі Є. І. Горячкіна «Малюнки і креслення на уроках фізики» (М., Учпедгиз, 1965). У ній учитель знайде зразки малюнків з багатьох тем програми. У книзі Л.І. Резникова «Графічний метод викладання фізики» (М., Учпедгиз, 1960) досить ґрунтовно розказано про значення графіки у викладанні фізики і про техніку виконання й оформлення ілюстрацій.

Варто сказати, що вчителі, що не приділяють уваги якості графічної роботи на уроках фізики, значною мірою гальмують розвиток просторової уяви учнів. Вчителям треба постійно прагнути знаходити якнайбільше загальних точок дотику в справі здійснення міжпредметних зв'язків.

ПІДРУЧНИКИ:

1. Ботвинников О.Д. Підруч. для 8 - 9 кл. загальноосвіт. шк. - 3-тє вид. / О.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, І.С. Вишнепольський – К.: Рад. шк., 1991. – 224 с.
2. Методика викладання креслення в школі: Посібник для вчителя /А.П. Верхола, В.Я. Науменко, В.Г. Мазур та ін.; за ред. А.П. Верхоли. – К.: Рад. шк., 1989. – 127 с.
3. Методика обучения черчению / В.Н. Виноградов, Е.А. Василенко, А.А. Альхименок и др.; Под ред. Е.А. Василенко. – М.: Просвещение, 1990. –176 с.
4. Сидоренко В.К. Креслення: Підруч. для загальноосвіт. навч.-вихов. закл. / В.К. Сидоренко – К.: Арка, 2002. – 224 с.

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 1

АНАЛІЗ ШКІЛЬНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ З АВТОСПРАВИ

МЕТА: Набути практику проведення аналізу змісту шкільної навчальної програми з автосправи.

ЗАВДАННЯ ДО РОБОТИ

1. Ознайомитись з пояснювальною запискою, звернути увагу на мету, зміст, розподіл навчального матеріалу.
2. Ознайомитись з загальним тематичним планом, а також по розділам:
 - будова і експлуатація автомобілів;
 - правила дорожнього руху;
 - основи керування автомобілем і безпека руху.

ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ РОБОТИ

1. Записати тему, мету роботи, зміст її виконання.
2. Вивчити зміст пояснювальної записки та тематичного плану навчальної програми з автосправи.
3. Письмовий аналіз програми (заповнити таблицю 1.1).
4. Провести аналіз змісту розділу «Будова і експлуатація автомобіля», «Правила дорожнього руху» (заповнити таблицю 1.2 для кожного з розділів).
5. Законспектувати:
 - мету навчання;
 - знання і вміння, якими повинні оволодіти учні 10-11 класів.
6. Дати письмові відповіді на контрольні запитання.
7. Зробити висновки по роботі.

Рекомендована література: [20, 21, 24]

ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЛОК

Пояснювальна записка

Типові навчальний план і програми призначені для використання при підготовці водіїв на право керування автотранспортними засобами категорій «В» і «С».

Вони розроблені відповідно до Закону України «Про дорожній рух» з урахуванням вимог «Положення про порядок підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації водіїв транспортних засобів».

Типові навчальний план і програми затверджені Міністерством освіти України, погоджені з Міністерством внутрішніх справ України і є

документами, що визначають необхідний зміст навчання під час підготовки водіїв на право керування автотранспортними засобами категорій «В» і «С» у навчально-виховних закладах України всіх типів, незалежно від їх статусу і підпорядкованості для забезпечення рівня кваліфікації відповідно до державних вимог.

З метою розширення та зміцнення знань, умінь і навичок учнів, врахування досягнень науки, техніки, галузевих, регіональних та інших, особливостей у процесі розробки своїх навчальних планів і програм навчально-виховні заклади можуть доповнювати зазначені в типовому навчальному плані обов'язкові перелік предметів і кількість годин, відведених на вивчення окремих предметів та консультації, а також змінювати кількість годин або послідовність тем при умові повного виконання їх за змістом.

Порядок створення робочих навчальних планів і програм у навчально-виховних закладах передбачає:

1. Конкретизувати кваліфікаційну характеристику водія відповідного рівня кваліфікації, що містить загальнодержавні вимоги до професії, опрацювавши докладно її розділи «Повинен знати» та «Повинен вміти».
2. Доповнити розділи «Повинен знати» і «Повинен вміти» змістом, що за висновками навчально-виховного закладу та підприємств-замовиків кадрів більш відображає досягнення науки, техніки, специфіку конкретної галузі, виробництва та регіону і відповідає віковим, психофізіологічним особливостям учнів та освітньому рівню.
3. Відповідно до вимог доопрацьованої кваліфікаційної характеристики проаналізувати та скоригувати типові навчальний план і програми предметів, тобто перевірити наявність переліку предметів, а також у кожному предметі розділів і тем, які забезпечують формування знань і вмінь, передбачених кожним пунктом кваліфікаційної характеристики. При цьому не виключається поява нових навчальних предметів, передбачається, при необхідності, збільшення обсягів навчального часу на окремі предмети, консультації та збільшення або зменшення часу на розділи і теми.
4. За скоригованими програмами визначити обсяги навчального часу на кожний предмет, додати години на іспити, консультації і визначити загальний фонд навчального часу в годинах, який буде свідчити про термін навчання, необхідний для формування знань і вмінь, передбачених кваліфікаційною характеристикою.
5. Розподілити зміст усіх предметів на годинну сітку (в тижнях) і розмістити теми кожного предмета таким чином, щоб були дотримані етапність та послідовність при їх вивченні, необхідні міжпредметні та логічні зв'язки.
6. Остаточо скоригувати навчальні програми і план.

Тривалість навчальної години з теоретичних і лабораторно-практичних занять становить 45 хвилин, а водіння автомобіля – 60 хвилин, враховуючи час на заміну учнів, підведення підсумків занять і заповнення документів.

Теоретичні та лабораторно-практичні заняття з предметів «Правила дорожнього руху» і «Основи керування автомобілем і безпека дорожнього руху» проводяться викладачем.

Лабораторно-практичні заняття з будови і технічного обслуговування автомобіля проводяться з навчальною групою викладачем спільно з майстром виробничого навчання.

Теоретичні і лабораторно-практичні заняття з розділу «Медичне забезпечення безпеки дорожнього руху» предмета «Основи керування автомобілем і безпека дорожнього руху» проводяться викладачем, який має медичну освіту.

За період навчання учні повинні вивчити будову і технічне обслуговування не менше однієї марки вантажних автомобілів з карбюраторним і дизельним двигунами, одну марку легкового автомобіля.

Практичне навчання водінню автомобіля проводиться в сітці навчального часу без відриву учнів від інших занять у дні та години, передбачені розкладом. Допускається також навчання учнів водінню автомобіля поза сіткою навчального часу.

Практичне навчання водінню автомобіля, роботи, пов'язані із щоденним технічним обслуговуванням транспортного засобу, здійснюються під керівництвом майстра виробничого навчання водінню індивідуально з кожним учнем. Як правило, протягом дня з одним учнем дозволяється відпрацювати вправи на автотренажері – не більше однієї години, навчальному автомобілі – не більше двох годин, а під час проведення занять, пов'язаних з перевезенням народногосподарських вантажів навчальними автомобілями – не більше 4 годин.

Під час виконання вправ з водіння автомобіля учень повинен за годину навчання проїхати на автомобілі біля 20 км шляху. Для цього навчально-виховний заклад під час виконання навчальних вправ встановлює на кожну з них, з урахуванням конкретних дорожніх умов, відповідний кілометраж пробігу автомобіля, визначає навчальні маршрути з метою повного виконання програми і погоджує їх з органами Державтоінспекції МВС України за місцем їх знаходження.

Контрольні перевірки водіння здійснюються особою, призначеною наказом керівника навчально-виховного закладу.

З метою забезпечення високої якості навчання під час підготовки водіїв на право керування автотранспортними засобами категорій «В» і «С» та повного виконання Типових навчальних плану і програм пропонується широко використовувати прогресивні форми організації навчально-виховного процесу, сучасні засоби навчання.

Кваліфікаційні вимоги

Водій автотранспортних засобів категорій «В» і «С» повинен вміти:

1. Керувати легковим та вантажним автомобілями, що відносяться до категорій «В» і «С».
3. Керувати спеціальним обладнанням, що встановлене на цих автомобілях.
4. Буксирувати причіп масою до 750 кг.
5. Заправляти автомобіль паливом, мастильними матеріалами та охолоджуючою рідиною.
6. Оформляти шляхові документи.
7. Перевіряти технічний стан автомобіля і приймати його перед виїздом на лінію, здавати автомобіль і ставити його на місце після повернення на підприємство.
8. Подавати автомобіль для завантаження і розвантаження. Контролювати правильність завантаження, розміщення та кріплення вантажів у кузові автомобіля.
9. Усувати експлуатаційні несправності, що виникають в процесі роботи автомобіля на лінії, які не вимагають розбирання його механізмів.

Водій автотранспортних засобів категорій «В» і «С» повинен знати:

1. Призначення, розташування, будову, принцип дії та обслуговування основних груп механізмів автотранспортних засобів категорій «В» і «С».
2. Закон України «Про дорожній рух», Правила дорожнього руху, основи керування і безпеки руху, правила (для водіїв) технічної експлуатації автомобілів.
3. Правила перевезення різноманітних вантажів, головні показники роботи автомобілів, шляхи і заходи їх поліпшення та зниження собівартості перевезень.
4. Несправності, що виникли у процесі експлуатації автомобілів причини та їх наслідки, способи їх виявлення та усунення.
5. Порядок проведення технічного обслуговування автомобілів і причепів, правила зберігання автомобілів у гаражах і на відкритих стоянках, правила обкатки автомобілів (нових та після капітального ремонту), правила експлуатації акумуляторних батарей та автомобільних шин.
6. Вплив кліматичних умов на безпеку керування автомобілем, способи запобігання виникненню дорожньо-транспортних пригод.
7. Подання першої допомоги потерпілим під час дорожньо-транспортних пригод.
8. Правила оформлення первинних документів з обліку роботи автомобіля.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Яка мета вивчення курсу «Автосправа» у школі?
2. З яких розділів складається програма професійного навчання з автосправи?
3. В якій послідовності викладається теоретичний матеріал (з будови автомобіля)?

Таблиця 1.1

Предмети	Кількість годин			
	теоретичних	лабораторно-практичних	практичного вивчення	всього
Будова й експлуатація автомобіля				
....				

Таблиця 1.2

№ з/п	Назва розділів і тем	Кількість годин		
		Теоретичних	Лабораторно-практичні заняття	Всього
1.	Розділ 1. Загальні положення			
....				

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 5
РОЗРОБКА НЕТРАДИЦІЙНИХ УРОКІВ З
АВТОСПРАВИ. ПРОЕКТНА ТЕХНОЛОГІЯ НАВЧАННЯ
АВТОСПРАВИ В ШКОЛІ

МЕТА: ознайомитись з класифікацією активних методів навчання, особливостями використання проектної технології навчання автосправи у школі, навчитися розробляти план-конспекти нетрадиційних уроків з автосправи, засвоїти вимоги до проведення та організації занять.

ЗАВДАННЯ ДО РОБОТИ

1. Ознайомитись із особливостями організації та проведення нетрадиційних занять з автосправи.
2. Вибрати тему, відповідно до певного розділу програми та розробити план-конспект нетрадиційного заняття.

ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ РОБОТИ

1. Записати тему, мету роботи, зміст її виконання.
2. За програмою визначити місце, зміст та мету уроку (використовуючи спеціальну та методичну літературу).
3. Визначити нові поняття, терміни, які повинні засвоїти учні.
4. Продумати структуру уроку. Розподілити час по етапам виконання роботи.
5. Скласти план-конспект (сценарій) нетрадиційного уроку з автосправи за однією з тем розділу «Будова автомобіля».
6. Дати письмові відповіді на контрольні запитання.
7. Провести фрагмент уроку.
8. Зробити висновки по роботі.

Рекомендована література: [1, 2, 3, 4, 5, 8, 16, 19, 25, 26]

ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЛОК

У сучасній педагогіці часто йдеться про використання активних методів навчання як складової частини інноваційної педагогічної технології. Сучасна педагогіка відмовляється від жорсткого «авторитарного управління», де учні виступають «об'єктом» навчальних дій, переходить до системи організації підтримки і стимулювання пізнавальної самодіяльності об'єкта навчання, створення умов для творчості, до навчання творчістю,

педагогіки співпраці. На це спрямована ідеологія активного навчання, в якому «школа пам'яті» поступається місцем «школі мислення». Одним із способів створення таких умов є застосування вчителем методів активного навчання як складової частини сучасних інноваційних технологій, що широко впроваджуються останнім часом у практику школи.

До активних методів навчання, стосовно викладання автосправи, відносять ділову гру, дискусію, метод мозкової атаки, метод конкретної ситуації.

Метод конкретної ситуації

Головна ідея цього підходу полягає в тому, що дії співробітників повинні виходити з конкретної ситуації, враховувати її найважливіші параметри і їх зміни. У діловій грі «метод конкретної ситуації» відображає реальне положення організації у формі ділової ситуації. Ділова ситуація – це імітація, ідеальне відображення реальної ситуації з життя організації або ж штучно створена ситуація, що відтворює типові проблеми. Ділова (ігрова) ситуація, що задається, зазвичай не потребує детального висвітлення стану справ в організації. Опис ситуації включає головним чином інформацію про суб'єкта – особу, групу або організацію, що займає центральне місце в ситуації; про партнерів і конкурентів; про умови, в рамках яких існує і змінюється ситуація.

Ділова ситуація повинна бути близька до реальності, оскільки без цього неможливо досягти природності дій учнів. Існує декілька типів конкретних ситуацій (кейсів). З погляду результату гри вони поділяються на проблемні і проектні. У проблемних ситуаціях результатом дії є визначення і формулювання основної проблеми і, головне, оцінка складності її розв'язання.

Останніми роками в багатьох країнах, і в Україні зокрема, широкого застосування набуває такий достатньо типовий різновид методу конкретної ситуації як кейс-стаді (case-study). Іноді кейс-стаді ототожнюють з методом конкретної ситуації в цілому, хоча він швидше один із найбільш популярних варіантів цього методу. Суть його полягає в наступному: проблемний виклад знань з подальшою організацією самостійної роботи учнів.

Ділова гра

Наразі не існує універсального визначення ділової гри. Нижче наводяться основні визначення поняття «ділова гра».

- модель процесу ухвалення рішення (І.М. Сирожин);
- модель взаємодії людей у процесі досягнення деяких цілей економічного, політичного або престижного характеру (С.В. Ємельянов, А.Г. Івановський);

- моделювання вибраних аспектів конфліктної ситуації, що виконується відповідно до заздалегідь певних правил, початкових даних і методик (Ч. Гарред);
- цілеспрямована організація навчально-ігрових взаємодій у процес моделювання цілісної професійної діяльності фахівця (А. Смолкій);
- форма відтворення наочного і соціального змісту професійної діяльності, моделювання систем стосунків, характерних для певного виду практики (А. Петровський, М.Г. Ярошевський).

Сутність ділової гри полягає в ігровому моделюванні основних видів діяльності, спрямованих на відтворення та засвоєння професійного досвіду, внаслідок цього відбувається актуалізація та трансформація знань в уміння та навички, накопичення досвіду особистості та її розвиток.

У підготовці та проведенні ділової гри визначають такі етапи:

- 1) вибір теми та проблеми;
- 2) формулювання цілей і завдань;
- 3) визначення структури гри;
- 4) добір і діагностування ігрових якостей учасників;
- 5) підготовка сценарію;
- 6) проведення гри;
- 7) підбиття підсумків.

Під час підготовки та проведення ділової гри треба зважати на такі умови:

- гра – логічне продовження або завершення конкретної теми (розділу) курсу «Автосправа»;
- максимально наблизити гру до реальних умов;
- створити атмосферу пошуку, творчості та невимушеності.

Основні ознаки ділових ігор (за В.Я. Платовим):

- 1) наявність моделі об'єкта;
- 2) наявність ролей;
- 3) відмінність рольових цілей у процесі ухвалення рішень;
- 4) взаємодія учасників, які виконують ті чи інші ролі;
- 5) наявність загальної мети в усього ігрового колективу;
- 6) колективне відпрацювання рішень учасниками гри;
- 7) реалізація у процесі гри «ланцюжка» рішень;
- 8) багатоваріантність розв'язків;
- 9) управління емоційним напруженням;
- 10) розгалужена система індивідуального або групового оцінювання діяльності учасників гри.

Дискусія

Дискусія – метод навчання, який передбачає організацію спільної мовної діяльності з метою пошуку ефективного розв’язання певної проблеми.

Це метод навчання, який підвищує інтенсивність й ефективність навчального процесу завдяки організації спільної діяльності для інтенсифікації процесу прийняття рішення в групі або колективного пошуку істини. Це організований педагогом обмін думками, у якому учні відстоюють суб’єктивну думку щодо досліджуваного питання. Дискусія допомагає учням глибоко проникнути в досліджувані поняття, зрозуміти сутність і значення правил дорожнього руху, водіння й експлуатації автомобіля.

Навчальний вплив дискусії полягає в тому, що вона створює оптимальні умови для запобігання можливих помилкових тлумачень, підвищення активності школярів і тривалості засвоєння ними досліджуваного матеріалу. Ефект дискусії полягає в мобілізації зусиль учнів, в оволодінні ними прийомами аргументації, наукового доведення. Виховний результат участі в дискусіях виявляється у формуванні прагнення до активного висловлювання власної думки, стійкості та переконаності в її відстоюванні, вміння критично підходити до чужих і власних суджень.

Метод мозкової атаки

Мозкова атака запропонована на межі 30-х і 40-х років ХХ ст. А. Осборном (США). Він помітив, що звичайно в колективі багато людей намагаються стримуватися від висловлення своїх думок через побоювання помилитися чи викликати негативну реакцію керівника, а також через критичні зауваження, глузування з його пропозицій. У результаті деякі потенційно корисні ідеї залишаються невисловленими.

Така ситуація навела А. Осборна на думку, що слід «розкріпостити» мислення, відокремити етап генерування ідей від процесу їх обговорення й оцінки, розділити їх у часі. Важливо створити невимушену, доброзичливу атмосферу, що спонукає висловлення й асоціативний розвиток різних пропозицій. Це є основні правила методу.

Таким чином, метод мозкової атаки – метод групового навчання і стимулювання пізнавальної активності, заснований на процесі спільного вирішення проблем, спровокованих організованою дискусією. Учасників спонукають вільно висувати власні ідеї, а потім поглянути на них критично.

Вчитель пропонує слухачам спільно вивести те або інше правило, комплекс вимог або закономірність процесу, явища. Він спирається на досвід і знання аудиторії. Внесені пропозиції уточнюються та доповнюються. І цим самим учитель підводить теоретичну базу під колективний досвід, систематизує його і «повертає» вже у вигляді «спільно виробленої» тези.

Наприклад, учням пропонують сформулювати критерії вибору автомобіля при покупці. При проведенні заняття у традиційній формі вчитель перерахував би всі існуючі поняття сам. Здається, що цим досягається економія часу, але це здається доцільним лише на перший погляд. Завдання викладача полягає не тільки в тому, щоб повідомити корисну інформацію, а й переконати в її правильності, спонукати до дії.

Проектна технологія навчання автосправи у школі

В основі проектної технології навчання лежить розвиток пізнавальних навичок учнів, унікальності та самобутності кожного школяра, його творчого мислення, пізнавальної самостійності, наполегливості, творчості, спрямованості на кінцевий результат, уміння самостійно конструювати свої знання й орієнтуватися в інформаційному просторі, що дозволяє кожному учневі будувати власну освітню траєкторію.

Проектна технологія передбачає розв'язання учнем будь-якої проблеми, яка передбачає оволодіння певною сумою знань, умінь.

Для уроків автосправи проект має деякі особливості: результатом праці учнів – творчим продуктом є:

- а) газета або журнал для автомобілістів;
- б) відеорепортаж;
- в) звіт тест-драйву;
- г) практичні рекомендації;
- д) модель агрегату або системи автомобіля;
- е) стаття до журналу;
- ж) макет дороги (перехрестя) тощо.

Проблемні ситуації для проектів є реальними, життєвими, якими переймаються автомобілісти, автомеханіки, працівники ДАІ тощо. Об'єкт дослідження проекту повинен відповідати темі, яку вивчають учні («Будова й експлуатація автомобіля», «Правила дорожнього руху», «Основи керування автомобілем і безпека руху»).

Учитель повинен знати основні вимоги, які висуває проектна технологія до її організації:

- 1) наявність значущої у дослідницькому, творчому плані проблеми (завдання), що потребує інтегрованих знань, дослідницького пошуку для її вирішення;
- 2) практична, теоретична, пізнавальна значущість передбачуваних результатів;
- 3) самостійна (індивідуальна, парна, групова) діяльність учнів;
- 4) структурування змістової частини проекту (з вказівкою поетапних результатів);

- 5) використання дослідницьких методів: визначення проблеми досліджуваних завдань, що впливають з неї, висунення гіпотези їх вирішення, обговорення методів дослідження, оформлення кінцевих результатів, аналіз отриманих даних, підбиття підсумків, коректування, висновки.

Виконуючи творчі проекти від ідеї до їх втілення, учні навчаються самостійно приймати рішення, визначати свої проблеми у знаннях та знаходити шляхи до виправлення такого становища. У процесі проектної діяльності у школярів розвиваються загальні та спеціальні здібності, формується проектно-технологічна культура.

У процесі виконання творчих проектів учні здійснюють професійні проби, ознайомлюються з різноманітними професіями, готуються до адекватного професійного самовизначення.

Проектна діяльність дає можливість диференціації у навчанні. Залежно від віку та здібностей науковці Е. Гітман і М. Гітман пропонують три варіанти роботи над проектом:

- 1) учневі надається ідеальна модель у виді проекту, розробленого іншими людьми, і ставиться завдання скопіювати цей проект, внести до нього, за необхідності, зміни і виконати відповідну реальну модель;
- 2) учень самостійно займається ідеальним моделюванням і розробляє проект як відповідний пакет документів;
- 3) учень самостійно розробляє проект і виконує відповідну реальну модель.

Особливостям вивчення автосправи у школі найбільш відповідають інформаційні проекти, дослідницькі проекти, пошукові проекти.

Вибір типу проекту залежить від: мети проекту; завдань проекту; очікуваних методів дослідження; очікуваного результату проекту; матеріально-технічної бази школи; здібностей, досвіду учнів.

Головна умова реалізації інформаційних, дослідницьких, пошукових проектів є доступ учнів до інформації з обраної проблеми. Тому важливо забезпечити у школі створення бібліотеки автомобільних книг та журналів, яка повинна постійно оновлюватися, а також створити умови доступу до Інтернету.

Розробка творчих проектів з розділу «Будова і експлуатація автомобіля»

Особливістю творчих проектів з розділу «Будова і експлуатація автомобіля» є:

- об'єкт дослідження проекту – агрегати, системи, механізми, вузли автомобіля; експлуатаційні характеристики та особливості автомобіля;
- проблематика проектів пов'язана з:
 - а) порівняльними характеристиками сучасних автомобілів;

- б) удосконаленням технічних, технологічних, економічних показників автомобіля;
- в) екологічною складовою роботи автомобіля;
- г) технічним обслуговуванням агрегатів, систем автомобіля;
- д) історичними аспектами автомобілебудування, розвитку технічних нововведень;
- е) формуванням культури водія.

***Розробка творчих проектів з розділу
«Правила дорожнього руху»***

Особливістю творчих проектів з розділу «Правила дорожнього руху» є:

- об'єкт дослідження проектів: Правила дорожнього руху;
- проблематика проектів пов'язана з:
 - а) аналізом Правил дорожнього руху;
 - б) дослідженням порушень Правил дорожнього руху;
 - в) розумінням основних понять Правил дорожнього руху (регульовані та нерегульовані перехрестя, обгін, швидкість руху, дистанція, попереджувальні сигнали, дорожня розмітка тощо);
 - г) дослідженням доцільності дорожніх знаків.

***Розробка творчих проектів з розділу
«Основи керування автомобілем і безпека руху»***

Особливістю творчих проектів з розділу «Основи керування автомобілем і безпека руху» є:

- об'єкт дослідження проекту – прийоми безпечного водіння автомобіля, медична допомога потерпілим, дії водія у складних ситуаціях, техніка керування автомобілем тощо;
- проблематика проектів пов'язана з:
 - а) оптимізацією робочого місця водія;
 - б) удосконаленням техніки керування автомобілем;
 - в) дослідженням правил керування автомобілем;
 - г) дослідженням умов виникнення дорожньо-транспортних пригод;
 - д) аналізом психологічного стану водія;
 - е) корегуванням поведінки водія тощо.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Які активні методи навчання можуть бути використані при вивченні автосправи в школі?
2. В чому полягає сутність ділової гри?
3. Охарактеризуйте особливості використання проектного методу навчання автосправи в школі.

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ВИДАННЯ

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО КУРСУ МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН У ВНЗ ІІІ-ІV РІВНЯ АКРЕДИТАЦІЇ

ЛЮЛЬКА

Василь Степанович

КОРОТКИЙ

Сергій Володимирович

ПЕТРУШАНКО

Наталія Миколаївна

Технічний редактор

О. Клімова

Комп'ютерна верстка та макетування
Комп'ютерний набір

С. Короткий
С. Короткий

Підписано до друку 28.02.11. Формат 60x84 1/16.
Папір офсетний. Друк на різнографі.
Ум. друк арк. 3,26. Обл.-вид. 2,61.
Наклад 100 прим. Зам. № 466.
Редакційно-видавничий відділ ЧНПУ імені Т.Г. Шевченка.
14013, вул. Гетьмана Полуботка, 53, к. 208.
Тел. 65-17-99