

Лекція 7

Тема: «Перевернутий клас» – найвідоміша модель змішаного навчання

Мета: поглиблене освоєння теоретичних та практичних питань сучасних інноваційних методик викладання природничих дисциплін, організаційно-правових форм активізації діяльності учасників навчального процесу.

Вступ.

Змішане навчання – форма навчання, при якій навчання проводиться як в традиційній очній формі, так і з використанням технологій дистанційного навчання.

KhanAcademy – міжнародна освітня мережа, заснована американським підприємцем Салманом Ханом. У 2006 році він почав записувати невеликі навчальні **відеоролики**, щоб допомогти своїй молодшій сестрі розібратися з математикою, та викладав їх у відкритий доступ. За два роки відео *KhanAcademy* переглянули більше 200 млн разів.

Одним із пріоритетних напрямів державної політики щодо розвитку освіти є запровадження інновацій та інформаційних технологій у навчанні й вихованні учнів. Тому навчально-виховний процес у школах має бути зорієнтований на використання педагогічних інновацій, які ґрунтуються на інформаційних технологіях і сучасних засобах комунікації.

Однією з таких інноваційних педагогічних технологій, яка може успішно використовуватися при вивченні нового матеріалу учнями є технологія «перевернутого класу» і це є найвідоміша модель змішаного навчання.

План.

- 1. Технологія «перевернутого» навчання.**
- 2. Переваги та недоліки «перевернутого» навчання.**

Зміст лекції

1. Технологія «перевернутого» навчання.

Перевернутий клас (англ. flippedclassroom) – принцип навчання, за яким основне засвоєння нового матеріалу школярами відбувається вдома, а час класної роботи виділяється на виконання завдань, вправ, проведення лабораторних і практичних досліджень, індивідуальних консультацій учителя. Уперше цей принцип був запропонований Джонатаном Бергманом та Аароном Самсом учням Вудландської школи в штаті Колорадо (США) у 2007 році. Учителі природничих наук почали створювати короткі відеоуроки з матеріалами для лекцій, які учні самостійно переглядали вдома. Такий матеріал був розрахований на лабораторні роботи, а також доповнювався відповідями на питання учнів.

Позитивно зарекомендувала себе технологія «перевернутого класу» при викладанні точних наук, адже їх можна добре проілюструвати. Це, звичайно, вимагає додаткового часу на підготовку до занять, проте якщо вчитель досить винахідливий і може ефективно здійснювати пошук потрібного відеоматеріалу в мережі Інтернет чи може самостійно записати відео урок, то підготовка належного навчально-інформаційного забезпечення дисципліни не викликатиме особливих труднощів.

Як показало експериментальне впровадження технології «перевернутого класу» під час вивчення нового матеріалу мотивація учнів до оволодіння новим матеріалом підвищується, адже засвоєння значної частини навчальної інформації відбувається вдома, а на заняттях у класі при співпраці з вчителем учні обмінюються своїми знаннями, створюючи при цьому «дискусійне поле». У такому випадку ефективність навчальних занять підвищується при одночасному зростанні ролі учня як суб'єкта навчально-виховного процесу.

При виникненні труднощів з опануванням нового матеріалу учні самостійно відшуковують відповіді на конкретні питання у підручниках, посібниках, ресурсах (Інтернет). При цьому не тільки реалізуються переваги проблемного навчання, а й забезпечується формування компетенцій учнів щодо

аналізу навчальної інформації з наступним її структуруванням і коригуванням для практичного використання.

Рівень активності учнів під час занять в класі свідчить про належну чи неналежну їх підготовку.

Нова роль вчителя у процесі використання пропонованої технології полягає в організації процесу колективного розв'язання навчальних проблем у класі.

Отже, актуальна проблема підвищення ефективності навчально-виховного процесу засобами технології «перевернутого класу» дає підстави рекомендувати її впроваджувати під час вивчення нового матеріалу.

Особливості «перевернутого» навчання:

- змінюється роль учителя, який перетворюється на наставника. Роль учителя все ж залишається провідною, але його діяльність спрямовується на координацію навчання учнів, здійснення консультування, надання допомоги та створення навчально-проблемної ситуації для пізнавально-дослідницької діяльності;

- використовуються електронні освітні ресурси. Завдяки сучасним технологіям учителями накопичена велика база різноманітних матеріалів таких, як відео, інтерактивні завдання, електронні навчальні матеріали, електронні тести для самоперевірки; книжки вже не є єдиним джерелом інформації, а вчителі єдиними джерелами знань. Кожен, хто має доступ до мережі Інтернет, може отримати якісний електронний освітній контент у зручний для нього час;

- підвищуються вимоги до навчальної діяльності учнів. Теоретична частина навчального матеріалу має формувати в учнів базові поняття і підтримувати навчання, а не займати центральне місце. Зміст навчання вже не є самоціллю, а стає відправною точкою поглиблення знань. Здійснюється зміщення акценту на процес пізнавальної діяльності учнів, у ході якої він відкриває для себе нові знання;

- розв'язуються різнопланові проблеми навчання в обговореннях і дискусіях.

Технологія «перевернуте» навчання дає можливість учителеві вивільнити час для спілкування з учнями на уроці. Фактично, з'являється можливість працювати з учнем один на один. Учитель може приділити більше уваги тим учням, яким важко дається навчальний предмет або у яких виникають проблеми з виконанням домашніх робіт.

Обдаровані учні матимуть більше свободи для того, щоб навчатися у власному темпі.

Використання технології «перевернутого» навчання сприяє реалізації індивідуального підходу в навчанні.

Щоб записати відеоурок потрібно визначити його початкову мету і цінність – визначити ключові цілі уроку, від простих до складних, і вибудувати чітку схему розповіді.

Золоті правила відеоматеріалів: повідомляйте стисло, пояснюйте ёмко, закінчуйте швидко.

Технологія проведення «перевернутого» уроку:

– учитель записує пояснення нового матеріалу на веб-камеру, або робить запис за допомогою спеціальних програм;

– учитель розміщує навчальне відео в хмарно орієнтованому навчальному середовищі або робить розсилання учням з посиланнями на матеріал, розміщений у YouTube;

– учні отримують як домашнє завдання навчальне відео, електронний освітній ресурс або опорний конспект для вивчення нового матеріалу;

– учні уважно переглядають навчальне відео, виконують завдання, онлайн тест;

– на уроці вчитель організовує навчальну діяльність, залучає до різних видів роботи всіх учнів класу.

2. Переваги та недоліки «перевернутого» навчання.

Переваги «перевернутого класу»

Для вчителя:

- виступає в ролі наставника учнів, координатора пізнавальної діяльності;
- забезпечує активізацію навчальної діяльності в позаурочний час;
- здійснює індивідуальний підхід за рахунок вивільнення часу на уроці;
- використовує новітні форми організації навчальної діяльності;
- підвищує свій рівень ІКТ-компетентностей;
- дана технологія незамінна для предметів, які викладаються обсягом 1 – 2 год. на тиждень, тому що вирішує проблему «дефіциту часу».

Для учня:

- навчання в позаурочний час;
- доступність якісних електронних освітніх ресурсів;
- підвищення інтересу до навчальних предметів;
- навчання у власному темпі;
- підвищення допомоги один одному в навчанні;
- розвиток ІКТ -компетентностей;
- використання гаджетів як інструменту навчання;
- технологія «перевернутого» навчання дає змогу розвивати відповідальне ставлення до навчання з боку учня та змінює роль учителя в сучасних соціально – економічних умовах.

- «перевернуте» навчання сприяє самоосвіті учня.
- працюючи в групах, учні занурюються у дорослий світ і усвідомлюють, що робота в команді під час вирішення будь-яких завдань відіграє важливу роль – чи в школі, чи в подальшій професійній діяльності

Проблеми «перевернутого класу»:

- для забезпечення ефективності «перевернутого» навчання необхідна підготовча робота серед учнів.
- вимагає більше часу для планування і підготовки вчителя;

- передбачає постійний доступ учнів до комп'ютерів і мережі Інтернет;
- труднощі залучення до навчального процесу окремих категорій учнів;
- більше часу перед комп'ютером;
- нерівні можливості доступу до мережі Інтернет;
- проблеми використання різноманітних гаджетів;
- домашнє завдання є обов'язковою частиною уроку для учнів;
- важко звикнути до нової технології навчання.

Перехід на технологію «перевернутого навчання» відбувається від 2 до 5 років.

Аналіз передового педагогічного досвіду зарубіжних і вітчизняних педагогів показав, що за допомогою технологій «перевернутого» навчання розв'язується низка найважливіших проблем навчання – забезпечення безперервної інтенсивної навчальної комунікації за межами загальноосвітнього навчального закладу й активізація навчальної діяльності учнів, а інтерактивне навчальне середовище є незамінною компонентою цього процесу.

Висновки.

Виявлено, що однією з інноваційних педагогічних технологій, яка може успішно використовуватися при вивченні нового матеріалу учнями є технологія «перевернутого класу» - найвідоміша модель змішаного навчання. Перевернутий клас – принцип навчання, за яким основне засвоєння нового матеріалу школярами відбувається вдома, а час класної роботи виділяється на виконання завдань, вправ, проведення лабораторних і практичних досліджень, індивідуальних консультацій учителя.

Література.

1. Беспалько В. Слагаемые педагогической технологи / В. Беспалько – М.: Педагогика, 1989. – 192с.
2. Бугайчук К. Мобильное обучение в высшей школе // Мобильное обучение. – 2008. – № 2. – С. 48-49.

3. Дишлева С. ІКТ-технології та їх роль в навчально-виховному процесі» / С. Дишлева [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://qoo.by/2Cu> .
4. Лист ІМЗО № 21.1/10-1470 від 13.07.2017Методичні рекомендації щодо впровадження STEM-освіти у загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладах України на 2017/2018 навчальний рік/ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: shkola.ostriv.in.ua/publication/code-781F53720D54F/list-9CBF2D9326
5. Матеріали из Википедии свободной энциклопедии [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Мобильное_обучение
6. Методичні рекомендації щодо впровадження STEM-освіти у загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладах України на 2017/2018 навчальний рік/ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: oblosvita.te.ua/news/2378-vprovadzhenia-stem-osvity
7. Пилипчук О. «Перевернене» навчання інформатики / О. Пилипчук [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://qoo.by/2B1> .
8. План заходів щодо впровадження STEM-освіти в Україні на 2016-2018 роки/ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://drive.google.com/file/d/0B3m2TqBM0APKQmc4LUd2MmVFckk/view>
9. Приходькіна Н. О. Використання технології «переверненого» навчання у професійній діяльності викладачів вищої школи / Н. О. Приходькіна [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://qoo.by/2Bk> .
10. Савченко І. М. Реалізація ідей STEM-освіти Національним центром «Мала академія наук України» / Савченко І. М. // Наукові записки Малої академії наук України. – № 7. – 2015. – С. 148-157.
11. Савченко І. М. Реалізація ідей STEM-освіти Національним центром «Мала академія наук України» / Савченко І. М. // Наукові записки Малої академії наук України. – № 7. – 2015. – С. 148-157.
12. Семеріков С. О. Фундаменталізація навчання інформативних дисциплін у вищій школі: Монографія / Науковий редактор академік АПН України, д.

- пед. н., проф. М. І. Жалдак. – Кривий Ріг: Мінерал; К.: НПУ ім. Драгоманова, 2009. – 340 с.: іл. – Бібліогр.: с. 284–339.
13. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр. – Випуск 43 / Редкол. – Київ- Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2015. – 471 с.
 14. Brabazon T. Mobile Learning: the iPodification of Universities / T. Brabazon, 2007. – 7 p.
 15. Naismith, L., Lonsdale, P., Vavoula, G. & Sharples, M. (2005) Literature Review in Mobile Technologies and Learning. Report 11, NESTA Futurelab. Bristol: NESTA Futurelab.
 16. Sharples, M. (Ed., 2007). Big issues in mobile learning: Report of a workshop by the Kaleidoscope Network of Excellence Mobile Learning Initiative. Nottingham, UK: University of Nottingham, Learning Sciences Research Institute.
 17. <http://web.mit.edu/5.95/readings/bloom-two-sigma.pdf>.
 18. <https://www.microsoft.com/en-us/education/default.aspx>
 19. <https://www.teachingchannel.org/videos/tiny-house-collaborative-project-hth>
 20. <https://education.minecraft.net/>