

# Методичні вказівки

## Використання кейс-технологій в навчальному процесі на уроках в загальноосвітніх навчальних закладах

### Теоретичні основи кейс - уроків

Про що найчастіше говорять, коли згадують школу?

Про уроки!

Урок був і є головною формою організації навчання і виховання учнів у школі. Однак, шкільний урок сьогодні передбачає і новий зміст, і нові підходи, і нові технології, і нові результати.

**Кейс-урок** являє собою освітню технологію, засновану на інтегральному підході методом сканування основної теми на кілька несуміжних розділів. Використовується інтерактивний метод навчання, що дозволяє взаємодіяти всім учням в класі та онлайн, включаючи педагога.

Цей прогресивний метод може застосовуватися при вивченні нового матеріалу, а також він найбільш ефективний на стадії перевірки учнями отриманих знань за рахунок того, що учні самі, досвідченим шляхом і методом дискусій знаходять відповіді на поставлені питання. Це дає більш глибоке засвоєння у порівнянні зі звичайним викладом матеріалу.

При використанні кейс - уроків діяльність вчителя полягає в тому, що він, систематизує різні розділи, створює необхідні акценти, показує пріоритети, регулює таймінг, пояснює незрозуміле, модерує дискусію, підводить підсумки і підтримує творчу і позитивну атмосферу.

В результаті у учнів виробляються навички пошуку інформації, ведення дискусій, системного і критичного мислення, розвивається увага, воля, творча уява.

Найуспішніше кейс - технології можна використовувати на уроках за темами, які вимагають аналізу великої кількості інформації.

**Кейс-уроки** призначені для отримання знань з тих дисциплін, де немає однозначної відповіді на поставлені питання, а є кілька відповідей, які можуть конкурувати з аргументації.

При використанні кейс - уроків, передбачаються наступні цілі:

1. «Занурення в тему», в ході якого учні емоційно переживають те, що пропонують їм різновекторні розгортки кейса (це формує їх ціннісні установки).
2. Системність при вивченні предметів, подій і явищ.
3. Розвиток компетенцій учнів.

## **Цілі і завдання кейс-уроків**

### **Освітні:**

- отримання нових знань, умінь, навичок,
- засвоєння, закріплення, перевірка вивченого матеріалу.

### **Розвиваючі:**

- робота з інформацією,
- активізація пізнавальної діяльності через добування знань досвідченим шляхом,
- розвиток комунікативних навичок і умінь працювати в команді,
- придбання досвіду прийняття рішень і відповідальність за них.

### **Методичні:**

- демонстрація кейс-уроку та проведення власних презентацій кейсів,
- відпрацювання аргументів при веденні дискусій.

## **Графік проведення кейс-уроків (з урахуванням перерв)**

**Кейс-урок** може проводитися в рамках навчальної програми, та крім неї, в варіативному блоці. Наприклад на уроках ОБЖ, групах продовженого дня, в онлайні, під час канікул, карантинів та ін.

### **Кількість годин, що відводяться на кейс-уроки:**

один урок (45 хвилин)

10 розгорток з предметів - 2-2,5 академічні години (90-120 хвилин)

6 розгорток з предметів - 1,5 академічних години (75 хвилин)

2 уроки (90 хвилин)

3-4 уроки (120-180 хвилин)

Зміст уроку має бути сплановано з розрахунком, щоб за відведений час учні могли впоратися з усім, або з більшістю завдань і знайти відповіді на всі головні питання.

Кількість розгорток з предметів і їх вибір може бути спланований на розсуд вчителя-коуча.

### **Методика підготовки і проведення кейс-уроку**

Заздалегідь підбирається і формулюється тема кейс-уроку, планується таймінг, акценти уваги, щоб легко і невимушено провести кейс з початку до кінця і викликати бажання учнів продовжити навчатися по кейсам надалі.

Перед проведенням кейс-уроку, викладач повинен пропрацювати урок самостійно, включивши в нього необхідну кількість часу для проведення дискусій і обговорень.

Урок проводиться в класі, залі, навчальному кабінеті, який повинен бути обладнаний системою для демонстрації кейс-уроку (або індивідуальними планшетами, ПК), а також годинниками з таймером часу.

Учитель стежить за якістю засвоєння матеріалу учнями. Рекомендується давати можливість учням обговорювати переглянутий матеріал. При цьому дискусія повинна бути керована викладачем в рамках встановленого їм хронометражу.

Завдання, запропоновані для виконання під час кейс-уроку, повинні бути обов'язково відпрацьовані після того розділу, в якому вони передбачені. Це сприяє засвоєнню матеріалу і закріпленню його практичними навичками і робить кейс динамічним.

Розділ «Підведення підсумків уроку» опрацьовують після перегляду всього матеріалу. Якщо при проведенні кейс-уроку не

вистачило часу, завдання і питання можуть бути роздані учням в якості домашньої роботи.

Рекомендується після кейс-уроків проводити практичні заняття, на яких учні у вигляді дискусії будуть демонструвати отримані знання і навички. А також обговорять ті питання, на які не вистачило часу протягом кейс-уроку.

## «Знання завжди повинні бути свіжими!»

### Цікаві факти



Протягом життя у людини виділяється така кількість слюни, що нею можна заповнити два басейни середнього розміру.

## Вимоги до кейс-уроків

Вимоги до них інші. Наприклад, вони можуть проводитися не в класі, вони насичені перехресними знаннями з різних життєвих областей, проводяться групами, на конкретні результати. Від таких уроків ніколи не скаржаться на перевтому, а навпаки, говорять про них і згадують з натхненням. Тому що мотивацію не треба підштовхувати. Тут вчитель - не начальник дітей, що пригнічує їх особистість, а штурман, лоцман і коуч.

### Варіанти і формати «ідеальних кейс-уроків»

	I варіант	II варіант	III варіант
<b>Перелік вимог</b>			
Де він проводиться	<b>В класі</b>	В залі	На природі
Як проводиться	Індивідуально	<b>Групами</b>	Командою

Проектований результат	Просто знання	Нові знання	Активні знання
Мотивація учнів	Оцінки та рейтинги	Реакція батьків	Похвала вчителя
Технічні вимоги	Комп'ютери, відео, <b>інтернет</b>	Мобілки, проектори, екрани	<b>Роздатковий матеріал</b>
Перехресні знання	Зв'язок з іншими предметами	<b>Зв'язок з іншими явищами та випадками</b>	Пов'язування знань з життям дорослих
Інтерактив: скільки говорять діти, скільки вчитель	Тільки вчитель	Діти 20%, вчитель 80%	Половину часу – діти, половину – вчитель
Структура уроку	Одноманітна і монотонна	<b>2-3 зміни вражень</b>	5-10 змін вражень та акцентів
Технології	Вчитель-учень	Учені парами	<b>Учені командами</b>
Акселеративні паузи	3-5 хвилин (пісні, речівки, зарядка)	<b>1-3-5-хвилинні тести на активну ерудицію (must know)</b>	Переключення уваги. Ефект – урок пролетів непомітно (або навпаки – тягнувся так довго).
Ілюстрації	<b>Відеокліпи</b>	Графіки, таблиці	Кінофрагменти, включення

			телепрограм або супутникового ТБ.
Домашні завдання	<b>Регламентовані, дозовані</b>	Відсутні	Повномасштабні
Тривалість уроку	30 хвилин	<b>45 хвилин</b>	90 хвилин
Риторичніта «дитячі» питання від дітей	2-3 питання	Відповідає вчитель	Відповідають учні
Обговорення того, що ще невідомо	Відсутнє	1 тема (полеміка вчених)	Декілька тем
Готовність для викладування на сайті	Повна	<b>Часткова</b>	Неготовність
Скільки раз проведено урок	1 раз	<b>2-5</b>	Більше 5
Оцінювання не тільки «міцних» знань уроку	<b>Кмітливість</b>	Швидкість виконання	Соціалізація (взаємодопомога, тощо)
Надзвичайні креативні учбові прийоми (та не учбові теж)	Варіанти	Переписуваннялистами	Мозговий штурм

Основні параметри і вимоги задаються таблицею. Вчителю залишається вибрати з цього меню потрібне йому і спроектувати свій урок.

## Що таке кейс-уроки

**Кейс-уроки** - це навчальний матеріал, структурований в особливому форматі. Він складається з 6 або 10 розгорток, які системно відображають розділи шкільної програми, а також суміжну інформацію за межами шкільної програми.

Інформація в кожному розділі – це не просто тези, а відповіді на питання:

- Як це працює?
- Які проблеми існують в зв'язку з цим?
- Як вони можуть бути подолані?
- Який може вийти результат?
- Які фундаментальні і нові знання є в цій галузі?
- Міні-історії.

Кейс – це не конспект або реферат, а навчальна технологія, виготовлена за особливим алгоритмом, який дає цілісне уявлення про явище, що досліджується.

### Чому кейс - уроки ефективні?

«Предметна» система, що існує зараз, значною мірою застаріла, адже вона схожа на принцип роздільного харчування, при якому, як відомо, білки, жири, вуглеводи і вітаміни вживають окремо.

Однак фізіологія людини така, що травна система переробляє змішану їжу набагато ефективніше, ніж розділену на компоненти. Так і їжа для розуму.

Людський мозок активніше і результативніше засвоює інформацію, якщо відомості взаємопов'язані, і, навпаки, однорідну інформацію мозок запам'ятовує слабше, тому що не знає, куди її «відправити на зберігання».

Зв'язки між навчальними дисциплінами і явищами легко встановлюються впровадженням перехресних «розгорток з предметів».

Кейси побудовано за принципом 2 в 1: і для ерудиції, і за програмою. Вони супроводжуються формулами, графіками, діаграмами і рівняннями, які відповідають «розділам підручників».

Одна з головних переваг полягає в тому, що кейси – це ниточка до дорослого життя з багатовимірним сприйняттям світу, цінностей та явищ.

### **Чим викликана актуальність кейсів?**

- невідповідністю між стандартами навчання учнів та їх індивідуальними особистісними характеристиками, таким як темп-ритм, інтереси, здібності, тощо;
- невідповідністю темпів розвитку науки дійсним пізнавальним можливостям учнів;
- невідповідністю нав'язуваного навчання за одним профілем прогресивному в 21 столітті вектору на багатосторонній особистісний розвиток;
- у передових країнах кейси стають превалюючою формою занять.

### **Чим корисні кейси?**

1. Вони дозволяють учням самостійно організувати процес засвоєння матеріалу.
2. Швидко виникає мотивація розібратися в усьому одразу, причому, системно.
3. Вони дають можливість роботи з різними джерелами інформації.
4. Вони дозволяють ефективно організувати роботу командами.
5. Кейси – це технологія сучасного контекстного навчання.

**Метод кейс-уроків є технологією системного багатовимірного представлення матеріалу, в розгортках на кілька тем, пов'язаних між собою акцентами уваги.**



Кейс-уроки дозволяють одночасно з вивченням тем, органічно вплітати soft skills учнів, такі, як критичне мислення, комунікабельність, кмітливість, системність, тайм-менеджмент. Це креативний метод з інтригою, драматичним сценарієм і можливостями вибору, чого неможливо домогтися звичайними уроками.

Особливо цінними є дискусії, які розгортаються в класі.

Під час кейс-уроків час летить непомітно, що позитивно позначається на мотивації учнів і їх прагненні вивчати ще й інші кейси. Важливо і те, що результат засвоєння закладається в довготривалу пам'ять. Це відбувається завдяки асоціативному мисленню і формально-неформальним зв'язкам між розгортками кейсу.

Кейси розкриваються за допомогою розгортки на предмети і явища. Наприклад, кейс «Смартфон» розгортається на такі вектори: фізика-хімія-бізнес-математика-психологія-арт. Кейс «Море» розгортається на такі вектори: екологія-географія-фізика-мистецтво-економіка-хімія.

Виклад матеріалу передбачає оптимальну (і запатентовану) пропорцію стилістики викладу: 30% присвячується науковому фундаменту знань, 50% науково-популярному поясненню і 20% генеруванню учнями нових ідей та думок. При такому підході забезпечується багатогранне засвоєння матеріалу разом з розвитком критичного і позитивного мислення.

## Посилання

У кейсах, крім тексту, багато фото- та відеоматеріалів. Однак головною відмінністю і конкурентною перевагою кейсів є гіперпосилання. Вони ведуть до глибшого розкриття матеріалу, в якому є ще й свої гіперпосилання третього-четвертого-п'ятого рівнів. Таким чином, кожному учневі забезпечується індивідуальна глибина проникнення «у знання».

Скажімо, в кейсі «Автобус їде», в розділі "Фізика" є ув'язка з темою фізики «Прямолінійний рух, швидкість, прискорення», з формулами, графіками і таблицями розділу.

У розділі "Хімія" – вивчення нафтопродуктів, з відповідними хімічними формулами, графіками і схемами. У розділі "Географія" – маршрути, карти місцевості, тощо. У розділі "Бізнес" – калькуляція виготовлення автобуса або вартості проїзного квитка...

Для особистісного зростання учнів передбачається застосування доповненої реальності, кліпового мислення, критичного і позитивного мислення.

При багаторазовому застосуванні кейсів в учнів виникають стійкі вподобання до певних розгорток і глибини осягнення знань, що дає вчителям і батькам точніше уявлення про їх схильності до майбутнього вибору своїх професій. Тому що це відбувається не нав'язливо, а органічно.

## Підготовчий етап

Завдання викладача на цьому етапі полягає в тому, щоб провести відповідну підготовку, яка передбачає:

- Вибір відповідного кейса (по темі і за кількістю розгорток).
- Моделювання ситуації, її початку, розвитку і завершення.
- Розподіл часу по розгорткам, щоб не потрапити в цейтнот і все встигнути.
- Акцентування уваги на певних аспектах теми, з виділенням першорядних і другорядних деталей.
- Продумування «провокаційних» питань, аргументів і контраргументів, які можуть з'явитися в учнів.
- Подбати про особистісне зростання кожного учня.

Учні можуть частково підготуватися до кейсу вдома, за моделлю «перевернутого класу» (flipped classroom), щоб не втрачати часу в класі на «розкачку».

## Реалізація кейс-уроку

Усі розгортки «крутяться» навколо головної теми кейса, і важливо не втрачати цієї «червоної нитки». Темі переплітаються і плавно переходять від однієї розгортки до іншої. Це зроблено

спеціально, щоб були задіяні і логічне мислення, і художні образи, і мнемо, і несподівані повороти сценаріїв.

Однією з цілей є навчання «формулювати питання», а не тільки шукати відповіді на них.

Одночасно з розвитком пізнавальної діяльності учнів в процесі обговорення кейса, викладач може вирішувати і ряд інших завдань, наприклад:

- Створювати в класі творчу атмосферу, що сприяє мозковим штурмам та вмінню відстоювати свої позиції.
- Оцінювати рівень знань учнів та їх точок зору з різних питань.
- Мотивувати учнів на роботу в групі.
- Стимулювати розумову і «душевну» роботу учнів і підтримувати ентузіазм, навіть якщо обговорення зайшло в глухий кут.
- Аналізувати виконання учнями завдань і вправ з акцентом на те «що вийшло».
- Перевіряти засвоєний учнями матеріал на практиці.
- Формувати в учнів креативне ставлення до досліджуваного матеріалу і навички індукції і дедукції (від часткового до загального і від загального до конкретного).

Особливо зручні кейси в межах варіативної складової програми, при дистанційному навчанні та розширенні предметів шкільної програми.

**Таким чином, контекст кейса багатогранний: навчальний, емоційний, психологічний, науковий і особистісний.**

### **Обговорення висновків**

Цей етап вважається завершальним. Під час нього викладач обговорює з учнями їх індивідуальні та командні досягнення, а також можливі варіанти розвитку сценаріїв і концентрацію уваги учасників на першорядних пріоритетах.

На кожен кейс бажано передбачати свій варіант його закінчення для мотивації, щоб очікування його було також елементом кейсу.

Як завершення можна використовувати такі варіанти:

- Дозволити учням самим підвести підсумки, що їм корисно для навичок публічних виступів
- Запропонувати їм сформулювати питання, які бажано було б обговорити, у випадку якби було продовження цього кейса.
- Попросити когось поділитися випадками з власного життя, що стосуються теми кейса.

## **Висновок**

Кейс-уроки багаторазово підвищують результативність освітнього процесу, так як дозволяють моделювати майбутнє доросле життя школярів і формувати у них позитивну мотивацію до освоєння матеріалу і отримання нової інформації та навчати моделям «як самим навчитися вчитися» надалі.