

# Перакулены ўрок



М. Запрудскі  
zaprudskyn@mail.ru



- У Адкрытым універсітэце Англіі кожны год выпускаюць даклад пра інавацыі ў педагагіцы. У 2015 годзе брытанскія эксперты ў сваім дакладзе назвалі **10** ўжо існуючых новаўвядзенняў, якія ў бліжэйшыя гады **акажуць самае вялікі ўплыў на адукацыю ў свеце**  
<http://www.edutainme.ru/post/innovation-teaching-2014/>
- **Адно з іх - перавернутае навучанне (клас, ўрок)**

# Перакулены клас

Гэта мадэль навучання, пры якой знаёмства з тэарэтычным матэрыялам адбываецца з дапамогай ІКТ (відэа-лекцыі, інтэрактыўныя матэрыялы) або па падручніку дома, а вызвалены час на ўроку накіраваны на рашэнне праблем, звязаных з дамашнім заданнем, на адпрацоўку практычных уменняў

# Што будзеце ведаць або пераканаецеся ў тым, што ўжо ведаеце?

- Навошта перакульваць навучанне?
- Якія перавагі і недахопы ў перакуленага навучання?
- Як перакульваць?

# Перакулены ўрок

Так называюць метады навучання, пры якім ўся тэарэтычная і лекцыйная праграма вывучаецца дома, а ў класе з настаўнікам падрабязна разбіраюцца заданні і практыкаванні па тэме. Гэта значыць, што ўсё ў гэтым класе наадварот: лекцыі - дома, а «дамашка» - у класе

**Навошта  
перакульваць  
урок?**

# Праблемы, якія цяжка «разруліць» на традыцыйным уроку

- навучэнцы не заўсёды паспяваюць запісваць за настаўнікам усе выкладкі з доказаў тэарэм, біяграфіі, храналогію падзей, прычынна-выніковыя сувязі працэсаў і з'яў і г.д.
- вучні не заўсёды разумеюць ўласныя запісы з-за мноства скарачэнняў і неакуратнага почырку
- многія навучэнцы часта сумуюць на вучэбных занятках з-за аднастайнага стылю навучання, што часта правакуе на парушэнне дысцыпліны



# Праблемы, якія цяжка «разруліць» на традыцыйным уроку

- назіраецца завучванне навучэнцамі вучэбнага матэрыялу напамяць
- на ўроках застаецца мала часу для адпрацоўкі вывучанага, а праверыць выкананне хатняга задання на наступным уроку настаўніку не заўсёды атрымоўваецца
- новая інфармацыя перадаецца навучэнцам ў гатовым выглядзе, вучню не трэба прыкладаць намаганняў для яе «здабывання», многія вучні не жадаюць працаваць самастойна, што прыводзіць да выхавання спажывецкага стаўлення да жыцця

# Праблемы, якія цяжка «разруліць» на традыцыйным уроку

- з-за недахопу часу на ўроку настаўнік практычна не можа арганізаваць індывідуальны падыход
- асабістыя смартфоны, планшэты перашкаджаюць правядзенню традыцыйных навучальных заняткаў
- хатнія заданніносяць у большасці рэпрадуктыўны характар, навучэнцы не могуць пры іх выкананні атрымаць кансультацыю ў настаўніка

Традыцыйнае навучанне слаба спраўляецца з фарміраваннем ў вучняў якасцей і ўменняў 21 стагоддзя, неабходных чалавеку ў жыцці, у працы, у вучобе:

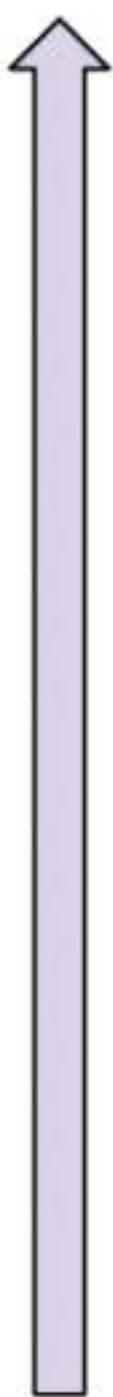
- *творчы падыход і наватарства*
- *крытычнае мысленне і здольнасць вырашаць праблемы*
- *камунікабельнасць і супрацоўніцтва*
- *інфармацыйная пісьменнасць*
- *медыяпісьменнасць*

Традыцыйнае навучанне слаба спраўляецца з фарміраваннем ў вучняў якасцей і ўменняў 21 стагоддзя, неабходных чалавеку ў жыцці, у працы, у вучобе:

- *Гнуткасць і здольнасць да адаптацыі*
- *Ініцыятыўнасць і самастойнасць*
- *Прадуктыўнасць і ўцягнутасць у справу*
- *Лідэрства і адказнасць*

- А цяпер пытанне: ці заўсёды мы, настаўнікі, выбудоўваючы ўрок па звыклым канонах, ўлічваем, што ў вучняў павінны быць сфармаваныя пералічаныя вышэй кампетэнцыі?

Звернемся да таксанаміі навучальных  
мэтаў, прапанаванай ў 1956 годзе  
амерыканскім псіхолагам Бэнджамінам  
Блюмам



Оценка	Критически оценивает, выбирает, тестирует, делает выводы, принимает решения
Синтез	Конструирует, комбинирует, формулирует, интегрирует, создает, выдвигает гипотезу
Анализ	Анализирует, находит связь, обобщает, классифицирует, упорядочивает, группирует, сравнивает, систематизирует
Применение	Применяет, использует, решает, экспериментирует, делает прогноз
Понимание	Переводит, объясняет, описывает своими словами, обосновывает, объясняет своими словами
Знание	Перечисляет, определяет, называет, демонстрирует, показывает, обозначает, вспоминает



Якога  
ўзроўню  
піраміды  
Блума  
досягаюць  
вучні  
на самім  
уроку?



- Верагодней за ўсё, што фокус будзе на самых ніжніх прыступках. З заданнямі на верхнія прыступкі навучэнцы разбіраюцца самастойна дома, калі настаўнік іх прапаноўвае.
- Гэта, напэўна, адна з прычын, па якой часам хатнія заданні застаюцца нявыкананымі.

Зыходзячы з апісаных вышэй  
перадумоў, многія педагогі ўводзяць  
змены ў адукацыйны працэс –  
перакульваюць навучанне

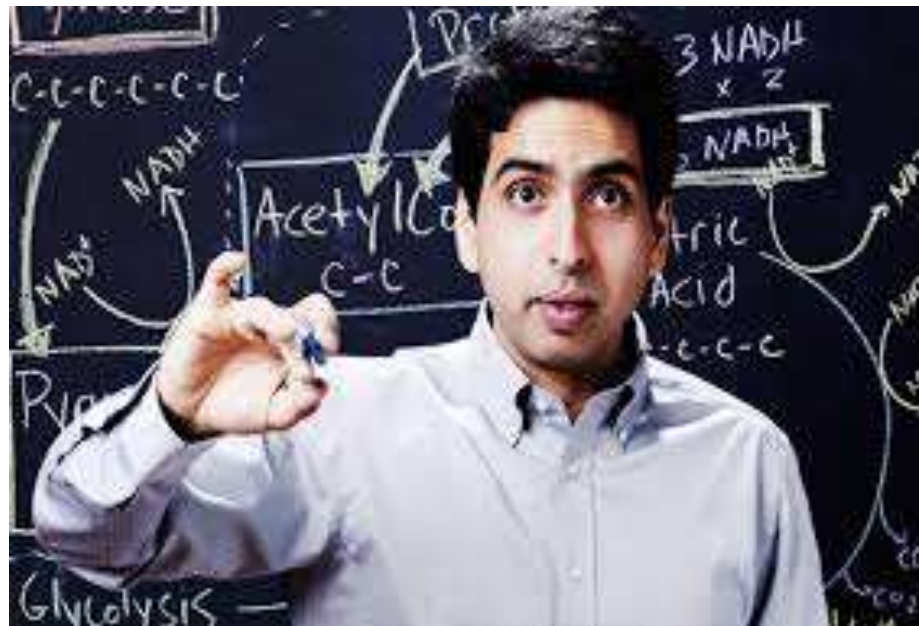
# Перакулены ўрок

**Так называюць метады навучання, пры якім ўся тэарэтычная і лекцыйная праграма вывучаецца дома, а ў класе з настаўнікам падрабязна разбіраюцца заданні і практыкаванні па тэме. Гэта значыць, што ўсё ў гэтым класе наадварот: лекцыі -- дома, а «дамашка» - у класе**

# Одкуль гэта пайшло?

- Ад настаўнікаў літаратуры
- Ад вучняў
- Ад Салмана Хана

# Самы знакаміты “пераакулівальшчык” у свеце -- Салман Хан



- **Академия Хана - это удивительный опыт человека из Америки который начался с того, что его племянница не понимала алгебру**

# Акадэмія Хана



- <https://ru.khanacademy.org/> -- ролікі Акадэміі
- <https://ru.khanacademy.org/video?lang=ru&format=live&v=VeUp707NAhs> – выступленне С.Хана
- Цель академии — «Предоставление высококачественного образования каждому, всюду».

- Примеры присвоения названий алкенам  
Гидрирование  
Кислотные свойства алкинов и алкилирование  
Схемы присвоения названий алкенам: цис-транс и E-Z  
Гидрогалогенирование  
Получение алкинов  
Примеры использования схемы наименований энтеген-цузаммен для алкенов  
Гидратация  
Восстановление алкинов  
Введение в механизмы реакций  
Галогенирование  
Гидрогалогенирование алкинов  
Правило Марковникова и каброкатионы  
Формирование галогидрина  
Гидратация алкинов  
Механизм добавления воды (катализированной кислотой)  
гидроборирование-окисление  
Гидроборатное окисление алкинов  
Кислотная полимеризация алкенов  
образование эпоксида и анти-дигидроксилирование  
Галогенирование и озонлиз алкинов  
Знакомство с алкенами и их стабильность  
син-дигидроксилирование  
Синтез с использованием алкинов  
Номенклатура алкенов  
Озонлиз  
цис/транс и E/Z номенклатуры  
Номенклатура алкинов





Уроки Салмана Хана (а їх ужо больш за дзве тысячы) невялікія, працягласцю ад 5 да 15 хвілін.

Яны прысвечаны розным прадметам і тэмам філалогіі, алгебры, арыфметыцы, геаметрыі, банкаўскай справе, біялогіі, фізіцы, хіміі, астраноміі, эканоміцы і фінансах, гісторыі, статыстыцы і многім іншым.

# Акадэмі Хана



- Навучанне праходзіць у форме кампютарнай гульні - там ёсць падказкі, балы, узроўні ... Усе заданні разбітыя на модулі. Вы можаце ўбачыць графік асабістага прагрэсу, тое, колькі відэа вы паглядзелі, які ваш ўзровень ведаў па тым ці іншым вучэбным прадмеце і наколькі ён паляпшаецца, колькі часу вы прысвяцілі прагляду відэа і выкананню заданняў

- Таксама настаўнікі, бацькі і самі вучні могуць паглядзець, якія тэмы з усяго курсу пройдзены і колькі часу гэтаму надавалася. Па кожнаму з заданняў адлюстроўваюцца ўсе праблемы і памылкі, якія дапусціў вучань!

- Якія перавагі перакуленага навучання?
- Як вы думаеце?

# Перавагі перакуленага навучання

- Відэа, спампаванае на смартфон або планшэт, аўдыёлекцыі, запампаваная на плэер, іншыя сродкі дазваляюць вучню асвойваць тэорыю ў сваёй прыватным прасторы і ў сваім індывідуальным тэмпе, спыняцца, рабіць нататкі
- Перавернуты клас стварае гнуткае вучэбнае асяроддзе, я якім вучні могуць працаваць у групах, карыстацца ўласнымі інструментамі і дзе новыя падыходы да навучання і ацэнцы атрымоўваецца рэалізаваць на практыцы

# Перавагі перакуленага навучання

- Фармат індывідуальных кансультацый з настаўнікам дапамагае дзецям пазбавіцца страху перад новым матэрыялам, а настаўніку - бачыць прагрэс і ўзровень разумення кожнага асобнага вучня.
- На ўроках не траціцца час на выкладанне новага матэрыялу, дзякуючы чаму ствараецца больш магчымасцяў для практычнага выкарыстання ведаў

# Перавагі перакуленага навучання

- Методыка не патрабуе спецыяльных дарагіх тэхнічных прылад: дастаткова смартфона, кампутара са стандартным праграмным забеспячэннем, выхаду ў інтэрнэт
- Вучні могуць выкарыстоўваць вялікую колькасць дадатковых крыніц пры самастойнай падрыхтоўцы дома: інтэрнэт, хатнія кнігі, слоўнікі і г.д.

Гэта сведчыць аб тым, што перакулены  
клас спрыяе індывідуальнаму падыходу  
ў навучанні



## Такім чынам, перавагі перавернутага навучання:

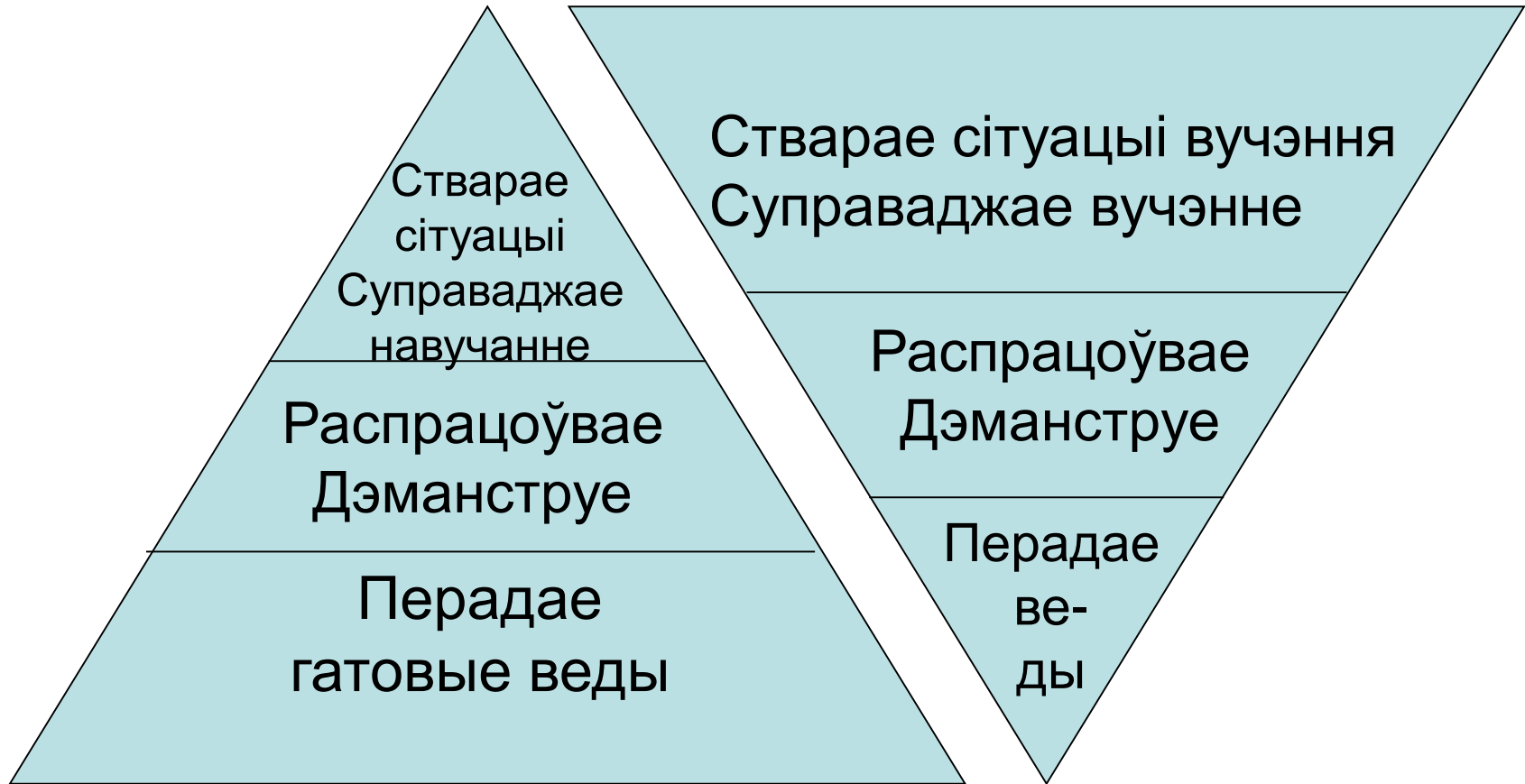
- Індывідуальны падыход
- Уцягнутасць вучняў у працэс навучання
- Навыкі для дарослага жыцця
- Навучанне па-за аўдыторыяй
- Дадатковае вольны час у настаўніка і ў вучняў

# Недахопы

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Што перакульваецца?

## Роля настаўніка: фасілітатар

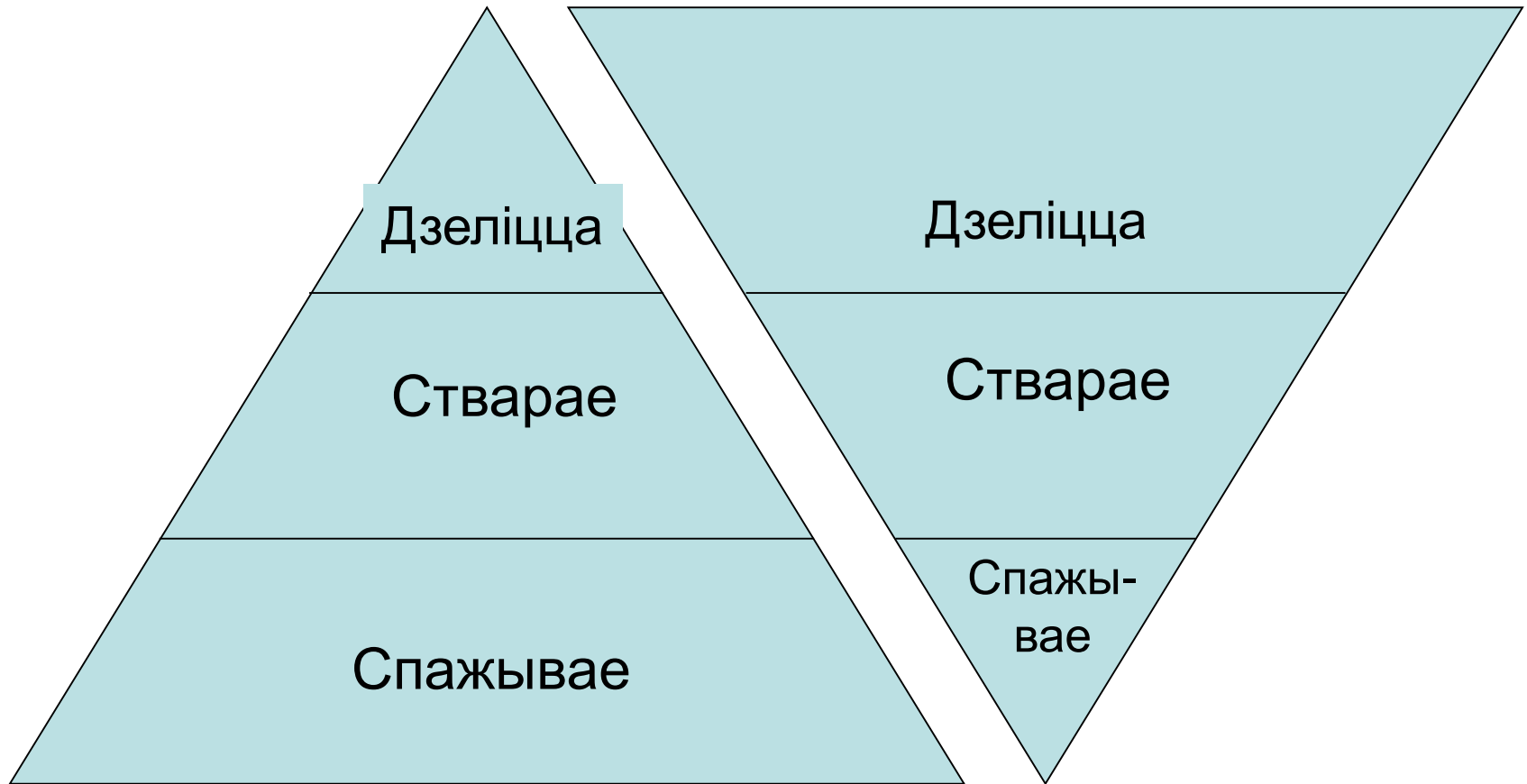


## Роля настаўніка: гаворакай галава

Вывад?

- Як відаць з прадстаўленых трыкутнікаў, настаўнік традыцыйнага падыходу ў большым аб'ёме перадае вучням інфармацыю ў гатовым выглядзе і ў меншым - праектуе вучэбную сітуацыю
- Настаўнік, які працуе па методыцы перакуленага ўрока, у меншым аб'ёме пастаўляе вучням інфармацыю ў гатовым выглядзе, робячы акцэнт на суправаджэнні навучання і стварэнні ўмоў для пазнавальнай дзейнасці вучняў

# Роля вучня: актыўны ўдзельнік адукацыйнага працэсу



**Роля вучня: спажывец**

З гэтай схемы можна зрабіць выснову,  
што традыцыйны падыход паступова  
ператварае вучня ў спажыўца



# Як пры перакуленым навучанні

- Настаўніку рыхтавацца ды ўроку?
- Настаўніку задаваць хатняе заданне?
- Вучням працаваць дома над новай тэмай?
- Настаўніку арганізоўваць працу ў класе над новай тэмай?

# Падрыхтоўка настаўніка да перакуленага ўрока

- прымаем рашэнне, якая тэма будзе вывучацца па метадыцы перакуленага ўрока
- праглядаем рэсурсы Інтэрнэт, падручнік, вучэбную праграму ў дачыненні да абранай ТЭМЫ
- плануем будучы занятак
- прадумваем хатняе заданне навучэнцам да будучага ўроку: па візуалізацыі асноўнага зместу, па складанні пытанняў, вызначаем крытэрыі ацэнкі

## На ўроку, які папярэднічае перакуленаму:

- тлумачым навучэнцам сутнасць працы па-новаму
- задаем хатняе заданне, прапануем крытэрыі ацэнкі

# Дамашняя работа вучняў па падрыхтоўцы да ўрока

- Вывучэнне дома новага матэрыялу да ўвядзення яго настаўнікам. (Вучні выкарыстоўваюць тэксты, ролікі з сеткі Інтэрнэт, падручнік і інш.).
- Магчыма: складанне імі карт памяці, логіка-сэнсавых мадэляў, табліц, схем, коміксаў і інш.
- Фармулёўка навучэнцамі пытанняў па самастойна вывучаным матэрыяле

# Работа на ўроку

- 1-шы этап: Магчыма, самакантроль па тэорыі. У парах, групах, а затым фронтальнае абмеркаванне выкананых заданняў тэста, а таксама падрыхтаваных навучэнцамі пытанняў і ілюстрацый.
- 2-гі этап: Абагульненне настаўніка.
- 3-ці этап: Практычныя прымяненні новых ведаў, практыкаванні, творчасць.
- 4-ты этап: Праверка засваення. Карэкцыя.
- 5-ты этап: Дамашняе заданне: порцыя новага навучальнага матэрыялу, заданне скласці пытанні і г.д.

# Відэаўрокі:

<http://videouroki.net/>

Видеолекции для школьников

<http://www.edutainme.ru/post/mosmetod-academye/>

<http://www.adme.ru/zhizn-nauka/polnaya-kollekciya-videourokov-po-osnovnym-shkolnym-predmetam-887210/>

- [http://blognauroke.blogspot.com/2013/09/blog-post\\_26.html](http://blognauroke.blogspot.com/2013/09/blog-post_26.html)
- Эстонскія педагогі
- Марына і Юры Курвітс
- <http://blognauroke.blogspot.com/2013/09/blog-post.html>

Як змяніліся, ці змяніліся?  
Вашы думкі і планы адносна  
перавернутага ўрока і  
прымянення гэтага метаду ў  
сваім класе, у вашай школе?



# Рэкламная паўза

## XXVII метадычны летнік

адбудзецца з 4 па 9 ліпеня 2016 года

**Тэма курсаў у летніку:** “Сучасныя метады і сродкі ацэнкі якасці адукацыі вучняў ва ўстановах агульнай сярэдняй адукацыі”.

Сайт АПА [www.academy.edu.by](http://www.academy.edu.by)

Сайт ТБШ [www.nastaunik.info](http://www.nastaunik.info)