

Лекция 2.

Технологии обучения (часть 1)



Рассматриваемые вопросы

1. Технология обучения (характеристики).
2. Классификации технологий обучения.
3. Технология обучения в сотрудничестве (технология группового обучения).
4. Технология контекстного обучения (кейсовое обучение).

Вопросы в конце лекции

1. Что такое технологии обучения (дидактическая технология)? Три основные характеристики технологии обучения.
2. Есть ли определенные классификации технологий обучения? Почему?
3. Преимущества и недостатки технологии группового обучения.
4. Преимущества и недостатки кейс-технологий.

«...Учить – это все равно, что бросать мысли
в почтовый ящик человеческого подсознания.
Вы знаете, когда они отправлены, но никогда
не известно, когда они будут получены и в
каком виде...»

Э. Ловелл



1. Определение

- Технология - это *алгоритм* целенаправленных и строго последовательных действий педагога и учащегося, обеспечивающий *достижение намеченного результата.*



Технология обучения

- **Технологии обучения** (англ. «study technology», или «study tech») – практическое использование *закономерностей дидактики* в различных сферах деятельности в обучении знаниям, умениям, навыкам.
- **Технология обучения** – есть прикладная дидактика. Она реализует идеальный процесс обучения в *конкретных условиях* педагогической практики, отражает реальную деятельность преподавания и учения.
- **Технология обучения** – *теория использования приемов, средств и способов организации обучающей и учебной деятельности.*
- **Технологии обучения** используются в обучающейся деятельности *для достижения эффекта понимания; развития логики мышления и актах практической деятельности; управления деятельностью.*

Особенности

- Близкие в теоретическом и практическом аспектах категориями: *система, методика, форма, метод*.
- Каждая технология – это *определенная система*, в которой все компоненты *органично взаимосвязаны*, отвечают базовым принципам, подчинены *конкретной цели* (целям) и создают ее целостность, благодаря которой технология приобретает особые характеристики, свойства. *Если хотя бы один компонент, элемент* при использовании технологии не учитывается или нарушается его сущностное содержание, *педагогические действия не достигают намеченных результатов*.

Общая характеристика современных технологий обучения (Вячеслав Валерьянович Гузеев)

- *Отсутствие жесткой алгоритмизации ПП;*
- *Признание вероятностного характера обучения, принцип неопределенности гуманитарных систем;*
- *Субъектность учителя и ученика;*
- *Направленность на личность, способную ориентироваться во всем многообразии противоречий современного мира;*
- *Переход от «школы памяти» к «школе мышления», далее – к «школе развития»;*
- *Вместо одной общей траектории учеб-восп процесса для всех на основе общей диагностики выстраивается множество частных для каждого;*
- *Широкое применение электронных и мобильных средств (компьютеров, телефонов, др.).*

2. Классификации педагогических технологий

1. Михаил Владимирович Кларин:

- **Исследовательские технологии (направлены на интеллектуальную сферу)**

- Технология развивающего обучения
- Технология проблемного обучения
- Технология проектного обучения
- Технология ОЭР
- ...



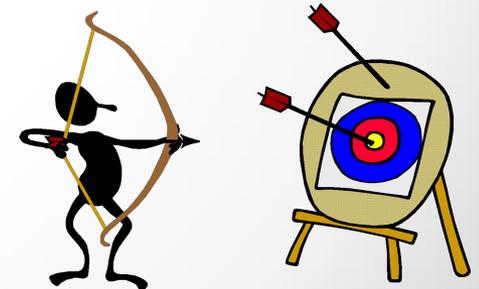
- **Диалоговые технологии (общение субъектов образовательного процесса)**

- Технология диалога культур
- Технология дискуссий
- ...



- **Игровые технологии**

- Технология ролевой игры
- Технология деловой игры
- ...



Классификации педагогических технологий

2. Виталий Александрович Сластенин:

- **Общие** – технологии конструирования, например, процесса обучения и его осуществления.
- **Частные** – это технологии решения задач обучения и воспитания, таких как педагогическое стимулирование деятельности учащихся, контроль и оценка ее результата и более конкретных – типа анализа учебной ситуации, организации начала урока и др.

3. Мария Михайловна Левина:

- Репродуктивные (воспроизводящие)
- Продуктивные (дающие новое знание, творчески осмысленное)

Классификации педагогических технологий

4. Взгляд на педагогику как на совокупность пед. теорий:

- Дидактические технологии
- Воспитательные технологии
- Управленческие технологии

Дидактическая технология – алгоритм выполнения определенной преподавательской деятельности через ее разделение на систему *последовательных взаимосвязанных элементарных дидактических действий*; трансформация абстрактных теоретических постановок и обобщений дидактики и методики преподавания в *практическую деятельность* (процедуры, операции), перед выполнением которой обязательно ставится определенная *дидактическая цель* или решается определенная *дидактическая задача*.

обучения)

- технология обучения в сотрудничестве (технология группового обучения);
- технология контекстного обучения (кейсовое обучение);
- технология проблемного обучения;
- технология модульного обучения;

Можно говорить отдельно:

- технологии педагогической мастерской;
- технологии деятельностного метода обучения;
- технологии проектного обучения;
- ТОГИС (технология образования в глобальном информационном сообществе);
- технологии развития критического мышления;
- игровых технологиях;
- информационно-коммуникационных технологиях (дистанционных технологиях, электронном обучении, др.);
- других

Уровни использования

- **общедидактический** (общепедагогический), характеризующий целостный образовательный процесс;
- **частнометодический** (частнопредметный), позволяющем реализовать педагогические технологии в рамках одного предмета;
- **локальный** (модульный), представленный технологиями отдельных частей учебно-воспитательного процесса.

Структура технологии (Селевко Герман Константинович)

1. **концептуальная основа** (принципы, закономерности);
2. **содержательная часть обучения**: цели обучения – общие и конкретные; содержание учебного материала;
3. **процессуальная часть – технологический процесс**: – организация учебного процесса; – методы и формы учебной деятельности школьников; – методы и формы работы учителя; – деятельность учителя по управлению процессом усвоения материала; – диагностика учебного процесса

ФИЛОСОФСКО-ДИДАКТИЧЕСКИЕ ИДЕИ В.А. СУХОМЛИНСКОГО

Гуманистическая
основа обучения



«очеловечивания
знаний»

«одухотворение
умственного труда»

«ПОИСК ИСТОКОВ МЫСЛИ»

«гармония трех начал:
надо, трудно,
прекрасно»

«радости познания»

КОНСТРУКТОР ИДЕИ «ОЧЕЛОВЕЧИВАНИЯ ЗНАНИЙ»



Способность
преодолевать
жизненные
трудности



Включение в
деятельность,
способствующую
личностному росту
и самореализации



Стремление к
достижению
интеллектуально
-нравственной
свободы, личной
автономии и
счастья

СИСТЕМА МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В.А. Сухомлинского

Первичного восприятия
знаний

Осмысливания, развития
и углубления знаний

Исследования явлений,
процессов

Приложения ранее
приобретённых знаний и
умений для «добывания»
новых знаний

Самостоятельной
выработки умения
применять знания,
полученные на уроке

Приемы обучения в дидактической системе

В.А. Сухомлинского

- √ Процесс обучения начинался с использования приема **наблюдения**, которое становилось толчком к новым наблюдениям, сопоставлениям, обобщениям. Наблюдение могло предшествовать изучению нового материала.
- √ **Умение формулировать вопросы** по объяснению учителя, учащегося, по результатам проверки домашнего задания. Вопросы у учащихся могли возникать в процессе наблюдения, в процессе выполнения опережающих заданий.
- √ **Выделение «узелков знаний»**. «Узелки знаний» В.А. Сухомлинский понимал как точки, в которых переплетаются разнообразные виды связей (причинно-следственные, временные, функциональные).

3. Технологии группового обучения

Понятие группового обучения

Групповое обучение – организация совместной деятельности субъектов образовательного процесса по освоению содержания обучения на принципах кооперации и сотрудничества, результатом которой становится развитие их (субъектов) социальных и специальных компетенций



Что такое групповое обучение?



Кооперация

....

Команда,
Группа

**Групповое
обучение**

....

КОЛЛЕКТИВНОСТЬ

Сотрудничество

Совместная работа

Цели использования группового обучения в образовательной практике

- **преодоление последствий индивидуального характера** учебной деятельности и стремления учеников исключительно к индивидуальным образовательным достижениям;
- приобретение **навыков совместной деятельности**;
- **интегрирование** групповой работы в другие современные технологии обучения (проектное обучение, кейсовое обучение, игровое обучение и другие) в ситуациях требующих совместных усилий по решению определенных задач, проблем, т.п.

Результаты группового обучения

Основным результатом группового обучения являются **социальные и специальные компетенции**, развитие которых происходит в процессе:

1. освоения предметного содержания;
2. установления взаимосвязей внутри группы, решения конфликтных и спорных ситуаций, эмоционального переживания за успех общего дела, осознания ответственности за выполнения задания, т.п.

Организация группового обучения

Лебедь рак и щука

(И.А. Крылов)

Когда в товарищах **согласья нет,**
На лад их дело не пойдет,
И выйдет из него не дело, только мука.
Однажды Лебедь, Рак да Щука
Везти с поклажей воз взяли,
И вместе трое все в него впряглись;
Из кожи лезут вон, а возу все нет ходу!
Поклажа бы для них казалась и легка:
Да Лебедь рвется в облака,
Рак пятится назад, а Щука тянет в воду.
Кто виноват из них, кто прав, - судить не нам;
Да только воз и ныне там...





Организация группового обучения

При организации группового обучения важны **три фокуса внимания:**

1. Работа со временем и рациональное определение этапов работы (определяется время, место продолжительность, ресурсы, средства, др. групповой работы; выделяются этапы работы).



Организация группового обучения

2. Конкретизация типов работы и распределение ролей.

Типы работ в группе:

- исследовательский;
- творческий;
- информационно-поисковый;
- практико-ориентированный



Организация группового обучения

3. Использование продуктивных методов организации групповой работы с общим **содержанием**

Достижение результатов **содержательной** работы группы возможно через приоритетное внимание к **качественному, структурному и координационному** аспектам организации группового обучения.

Группа должна обладать определенными качествами, необходимыми для эффективной совместной работы, и иметь или выработать некоторую **технологию совместного принятия решений**. Только после этого возможен переход к конкретному решению содержательных вопросов и проблем.

Координация и контроль за работой в группе

Роли учителя:

- руководитель;
- координатор, модератор;
- консультант;
- эксперт;
- ...



Преимственность этапов групповой работы

1 этап – согласование целей, которое включает в себя понимание ситуации, проблемы, целей работы и критериев достижения результата. Если это не проделано, то групповая работа всегда будет возвращаться к непроговоренным аспектам и:

- каждый будет решать свою задачу (так как каждый участник ее будет понимать самостоятельно и уникально),
- каждый будет стремиться к достижению того результата, который он увидел, и все это будет похоже на совместную работу лебедя, раки и щуки,
- каждый будет сам оценивать результативность деятельности по своим собственным критериям, что приведет к тому, что кто-то уже будет удовлетворен и остановится в работе, а кто-то будет продолжать работать далее, стремясь к иному результату.

Преимственность этапов групповой работы

2 этап – формирование списка возможных решений, который очень часто путается с этапом непосредственного принятия решений. Это заблуждение создает напряжение в группе из-за стремления сразу же принять решение, не проанализировав возможные другие пути решения.

3 этап – оценка и выбор решения. Этот этап, как уже было сказано, часто смешивается с предыдущим, что не позволяет провести серьезную работу по экспертизе, так как не создается список конкурентных идей. Если же все же решений несколько, то следует создать список параметров, по которым будет идти сравнение решений, причем этот список критериев должен быть согласованным между участниками и единым для всех вариантов решений.

Преимственность этапов групповой работы

4 этап – анализ и контроль. Причем этот этап важен как в отношении решения, так и в отношении процедуры групповой работы и состояния каждого участника. Иначе очень часто получается так, что решение принято и оно достаточно корректно, но после такой процедуры каждый чувствует себя «обиженным» и не понятым. Важно не только оценить, как принятое решение соответствует поставленным на **1 этапе** целям, но и как каждый относится к решению, каков вклад каждого в решение, кто и что в отношении принятого решения делает далее.

Процесс принятия группового решения включает четыре фазы:

- **Первая фаза** *установление фактов*. Сбор максимальной объективности информации.
- **Вторая фаза** *оценка фактов*. Зафиксировать имеющиеся оценки, мнения членов данной группы.
- **Третья фаза** *поиск решений* («квазибрейнсторминг») – цель - выработка различных вариантов решений (стимулирование креативных идей).
- **Четвертая фаза** — фаза *принятия решения*. Окончательное решение принимается на основе анализа достоинств и недостатков предложенных вариантов, их выбраковки, объединения нескольких в одно.

Типы методов принятия решений



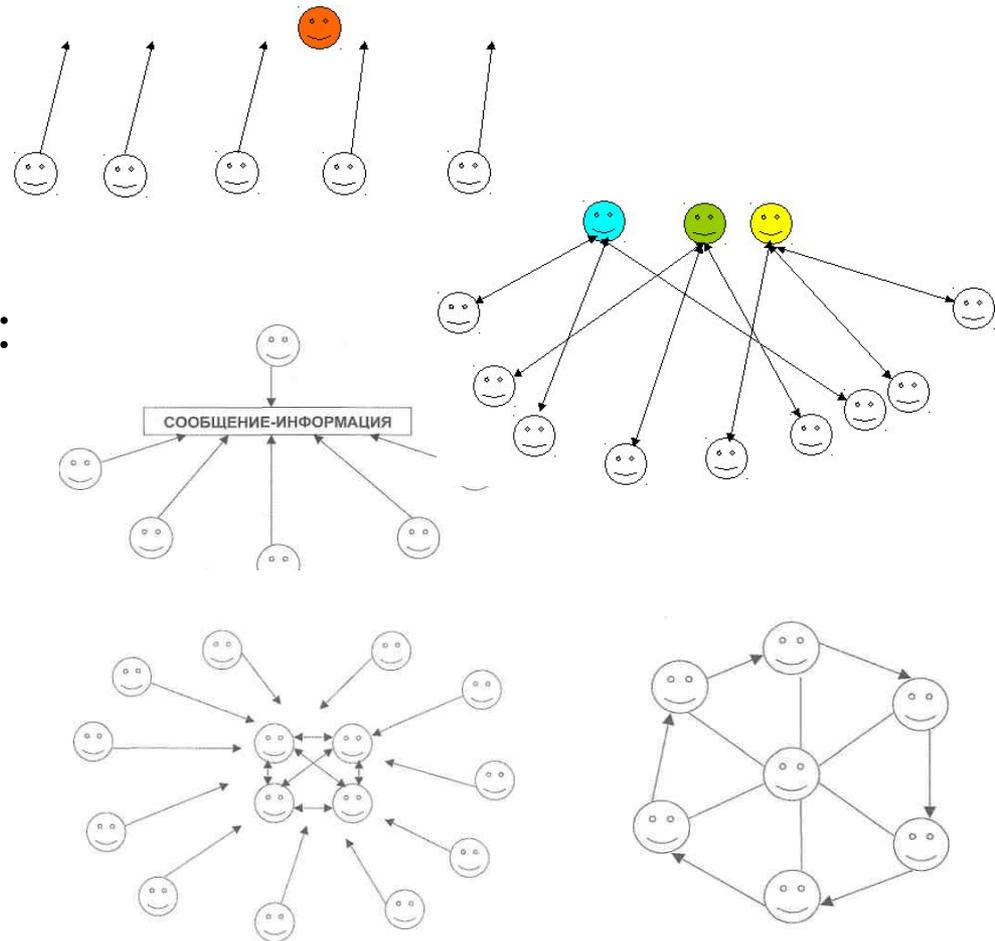
Методы группового обучения

Методы группового обучения можно в целом разделить на:

- дискуссионные методы;
- игровые методы;
- тренинг-методы

Выделяют следующие методы:

- Метод дискуссии;
- Метод «круглого стола»;
- Метод «мозгового штурма»;
- Панельная дискуссия;
- «Аквариум»;
- «Четыре угла»;



Методы группового обучения



- «Снежный ком»;
- Деловая игра;
- Ролевая игра;
- Метод кооперативного обучения (обучение в командах достижений, метод Jigsaw «Пила», метод «Учимся вместе», метод структурированного противоречия, трехступенчатое интервью, метод командной поддержки индивидуального обучения);
- Метод группового исследования;
- Фокус-группа;
- Поисковый метод;
- другие



Информационные технологии в групповом обучении



Новые возможности организации группового обучения:

- в группу могут быть вовлечены не только ученики одного класса, но и ученики разных классов, школ, и даже из разных стран;
- дискуссии, мозговые атаки, групповые доклады, рефераты, др. обретают иное качество, т.к. они содержат не только материал учебников и официальных справочников, но и точки зрения партнеров по проекту из других регионов страны или мира, полученные ими данные, их интерпретацию фактов, явлений.

Метод группового обучения при помощи ИТ:

- Виртуальная группа; - Электронная конференция; другие

Преимущества группового обучения

- стимулирует активный обмен идеями внутри группы;
- повышает мотивацию учащихся к учению;
- активизирует критическое мышление;
- поддерживает социальные связи;
- ученики, обучающиеся в группе, сохраняют полученные знания дольше тех, кто обучается индивидуально, т.к. обучение в группе *эмоционально более ярко окрашено*;
- развивает ряд дополнительных навыков (организации работы, ведение переговоров, управление временем, делегирование полномочий, т.п.
- снижает страх перед оценкой;
- Т.д.

С какими проблемами традиционно сталкиваются организаторы групповой деятельности?

1 проблема – это феномен «группового оглупления». Вопреки пословице, часто случается так, что «две головы оказываются хуже, чем одна». В группе принимается **менее** интересное решение, менее рискованное, очень усредненное.

- Как повысить интеллектуальный уровень группы?
- Как помочь найти значимые проблемы и интересные решения?



С какими проблемами традиционно сталкиваются организаторы групповой деятельности?

2 проблема – до решения группа не добирается. В процессе обсуждения много времени и сил уходит на анализ ситуации, и не остается времени на порождение и, главное, согласование пути решений проблемы.

- Как спланировать коллективную работу?
- Как распределить баланс времени?
- Как найти компромисс между регламентом и глубиной проработки темы?

С какими проблемами традиционно сталкиваются организаторы групповой деятельности?

3 проблема – индивидуальные цели и значимость разных вариантов решения приводит к **снижению мотивации** на коллективную деятельность. Почти все групповые задачи предполагают **смесь мотивов** кооперативной (командной) и соревновательной (индивидуалистической) позиции участников. Это побуждает членов группы как работать на общее дело, так и действовать в собственных интересах.

- Как управлять конкуренцией и кооперацией?
- Как использовать преимущества конкуренции?
- Как наладить продуктивную кооперацию?

С какими проблемами традиционно сталкиваются организаторы групповой деятельности?

4 проблема - нехватка (формального) лидера в группе, что может привести к распаду группы.

- Следует ли назначать руководителя группы?
- Может ли преподаватель стать лидером группы?
- Что делать, если группа распалась?

С какими проблемами традиционно сталкиваются организаторы групповой деятельности?

5 проблема – справедливая, «адекватная» оценка результатов работы всей группы и результатов работы каждого участника группы. Очень часто работа выполняется в неравных объемах, а оценивается результат всей группы.

- Кто должен оценивать работу группы?
- Как оценить индивидуальный вклад каждого участника группы?
- Каковы критерии оценки?
- Чему отдать предпочтение – индивидуальному вкладу каждого или общему групповому результату?

4. Технология контекстного обучения

Контекстное обучение – активизация обучения путем приближения ее к конкретным условиям (будущей проф. д-ти, социальной активности, т.п.).

Обучение, в котором с помощью всей системы дидактических форм, методов и средств моделируется предметное и социальное содержание деятельности. Оно может быть построены на **предметном** содержании и носить **надпредметный** характер.

Кейс-технологии – обучают способам решения практико-ориентированных образовательных, научных, профессиональных задач.

Учебная ситуация (кейс) – часть урока, включающая комплекс условий, необходимых для получения определенных результатов.



На что направлены учебные ситуации?

- На выявление проблемы;
- На выбор решения проблемы;
- Умение работать с информацией;
- Слушание и понимание других людей;
- На умение работать в группе.

Главный акцент при использовании технологий конкретных ситуаций ставится не столько на развитие навыков решения проблемы, сколько на *развитие аналитического мышления*, которое необходимо для выявления проблемы, ее формулировки и принятия решения.

Как создать учебную ситуацию?

- Задача учителя - создать учебную ситуацию, перевести учебную задачу в учебную ситуацию: 1. определить задачу, 2. подобрать учебный материал, 3. определить способ организации учебной ситуации (условия, провоцирующие на активное участие), 4. спрогнозировать действия каждого ученика

Типология учебных ситуаций (кейсов) в основной школе

- **ситуация-иллюстрация** - прототип реальной ситуации, которая включается в качестве факта в *лекционный* материал (визуальная образная ситуация, представленная средствами ИКТ, вырабатывает умение визуализировать информацию для нахождения более простого способа её решения);
- **ситуация-проблема** - прототип реальной проблемы, которая требует *оперативного* решения (с помощью подобной ситуации можно вырабатывать умения по поиску оптимального решения);
- **ситуация-оценка** - прототип реальной ситуации с готовым предполагаемым решением, которое следует *оценить*, и предложить своё адекватное решение;
- **ситуация-тренинг** - прототип стандартной или другой ситуации (тренинг возможно проводить как по описанию ситуации, так и по её решению).

Приемы создания учебных ситуаций

- Сообщение информации, содержащей познавательное противоречие: «У земляники, озимой пшеницы, ржи листки и стебли зимой зеленые. Они не погибают, если их укрывает толстый, пушистый слой снега». *Учащиеся вместе с учителем осознают противоречие, опираясь на имеющиеся знания, формулируют проблемный вопрос.*
- Создание несоответствия между знаниями учеников и новыми фактами.
- Предъявление ученикам проблемного задания в виде вопросов, задачи, практического задания.
- Дать невыполнимое практическое задание.
- Т.д.



Проектирование и отбор учебных ситуаций (примеры)

Учебные ситуации с элементами **игровой** деятельности:

- соревнования (командные и индивидуальные);
- сюжетные («поиск сокровищ», т.п.);
- ролевые («пишем инструкцию», «писатель», т.п.).

Учебные ситуации с элементами **исследовательской** деятельности:

- эксперименты;
- мини-исследования;
- оценка, экспертиза;
- ...

Учебные ситуации с элементами **творческой, конструкторской, социальной** деятельности:

- «Готовим праздник»,
- «Делаем подарки»,
- «Пишем книгу»,
- ...

Структура кейса

Для каждого кейса индивидуальная структура.

Грамотный кейс характеризуется тремя чётко выраженными структурами: временной, сюжетной, разъяснительной.

Кейс-студия



- творческая форма представления результатов решения кейса в концепции театральной педагогики;
- пространство для нестандартного выражения идей по решению ситуации или проблемы;
- студийная среда приближает студентов к реальной деятельности

Структура:

- сюжет; ключевой вопрос (вопросы);
- план интерпретации кейса в виде проигрывания этюдов и миниатюр;
- аргументация окончательного решения.

Кейс-тестинг



- задания, интегрирующие знаниево-ориентированные оценочные средства и проблемные ситуации;
- проверяет определенную «порцию функциональности» в рамках компетенции;
- имитирует приближенные к реальности бытовые и профессиональные ситуации

Структура оценочного кейса



- Ситуация (кейс).
- Тестовая часть, состоящая из вопросов к ситуации (обычно 3-5 вопросов) с вариантами ответов (один или несколько вариантов ответа).
- Коммуникативная часть (ее еще называют творческой или проектной), состоящая из дополнительных вопросов преподавателя по ситуации.

Пример

Для магистрантов: Вас приняли на работу в центр «Ресурс», который предоставляет различные образовательные услуги населению и организациям, на должность руководителя отдела по разработке инновационных проектов в сфере образования. В отделе работает 15 человек.

Вопросы к ситуации:

С чего вы начнете свою работу?

- С анализа и оценки системы менеджмента в отделе.
- Со знакомства с коллективом.
- С разработки стратегии и тактики управления отделом.
- Со SWOT-анализа.

Дополнительные вопросы: Какие знания теории менеджмента необходимы начинающему менеджеру? В чем могут возникнуть основные затруднения? Каких знаний и умений может оказаться недостаточно? К кому обратитесь за помощью?

Этапы организации обучения

Подготовительный	Преподаватель конкретизирует дидактические цели, разрабатывает соответствующую «конкретную ситуацию» и сценарий занятия
Ознакомительный <i>/знакомство, информация/</i>	На данном этапе происходит вовлечение учащихся в живое обсуждение реальной профессиональной ситуации, поэтому очень важно продумать наиболее эффективную форму преподнесения материала для ознакомления
Аналитический <i>/обсуждение, резолюция/</i>	Анализ ситуации в группе. Этот процесс выработки решения, составляющий сущность метода, имеет временные ограничения, за соблюдением которых следит преподаватель.
Итоговый <i>/диспут, сопоставление итогов/</i>	Результативность данного метода увеличивается благодаря заключительной презентации результатов аналитической работы разными группами, когда студенты могут узнать и сравнить несколько вариантов оптимальных решений одной проблемы.

Преимущества

- Обучающиеся работают как единая учебная группа. Обсуждение осуществляется по типу ученик-ученик;
- Высокая степень участия обучающихся. Обсуждение ведется на трех уровнях: 1) обсуждение чужой проблемы; 2) роль одного из героев КС; 3) обучающиеся по собственной инициативе проецируют события на себя;
- Преподаватель направляет, а не управляет обсуждением.

- развитие навыков структурирования информации и идентификации проблем;
- научения технологиям выработки управленческих решений различного типа (стратегических, тактических);
- актуализация и критического оценивания накопленного опыта в практике принятия решений;
- эффективные коммуникации в процессе коллективного поиска и обоснования решения;
- разрушение стереотипов и штампов и организации поиска верного решения;
- стимулирование инноваций за счет синергетики знаний — развитие системного, концептуального знания;
- повышение мотивации на расширение базы теоретического знания для решения прикладных задач.

Вопросы в конце лекции

1. Что такое технологии обучения (дидактическая технология)? Три основные характеристики технологии обучения.
2. Есть ли определенные классификации технологий обучения? Почему?
3. Преимущества и недостатки технологии группового обучения.
4. Преимущества и недостатки кейс-технологий.