

Внедрение новых форм и методов обучения, средств активизации познавательной деятельности студентов.

Ермакова Татьяна Ивановна
К.п.н.,доцент, начальник УМУ
ermakova@nntu.nnov.ru

Традиционные методы





1. **Лекция** - метод устного изложения учебного материала. Развернутое изложение теоретических или практических проблем. Обстоятельное раскрытие сложных понятий, закономерностей, идей.
2. **Рассказ** - изложение (преимущественно) фактического материала в описательной или повествовательной форме.
3. **Объяснение** - раскрытие смысла явлений, процессов и действий путем изложения в повествовательной форме действующих в них причинно-следственных связей и отношений.
4. **Собеседование** - диалогический или вопросно-ответный способ изложения и закрепления учебного материала.



Традиционные методы

5. **Семинар** - развернутое теоретическое обсуждение учебного вопроса на основе научного анализа его составляющих путем коллективного поиска путей решения выявленных противоречий и проблем.
6. **Метод показа** (демонстрации) предполагает создание у обучаемых наглядного образа изучаемого предмета, явления или процесса путем его предъявления в ходе учебного занятия.
7. **Метод упражнения** - многократное сознательное повторение умственных или практических действий с целью формирования профессионально важных навыков и умений).

- 
- **Переходим на новые государственные образовательные стандарты (третьего поколения).**
 - **Цели подготовки изменились.**
 - **Должны измениться методы и технологии обучения.**



□ Активность преподавателя уступает

место активности учащихся

**□ Задачей преподавателя становится
создание условий для их инициативы.**



КОНЦЕПЦИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ

Идея обучения - середине 1990-х годов с появлением первого веб-браузера и началом развития сети Интернет, тогда это понятие трактовалось как обучение с использованием компьютерных сетей и ресурсов Интернета.

Далее - более широкое толкование термина - **«способность взаимодействовать или находиться в режиме диалога с чем-либо (например, компьютером) или кем-либо (человеком)»**

Понятие «интерактивный» происходит от английского «interact» («inter» - «взаимный», «act» - «действовать»).

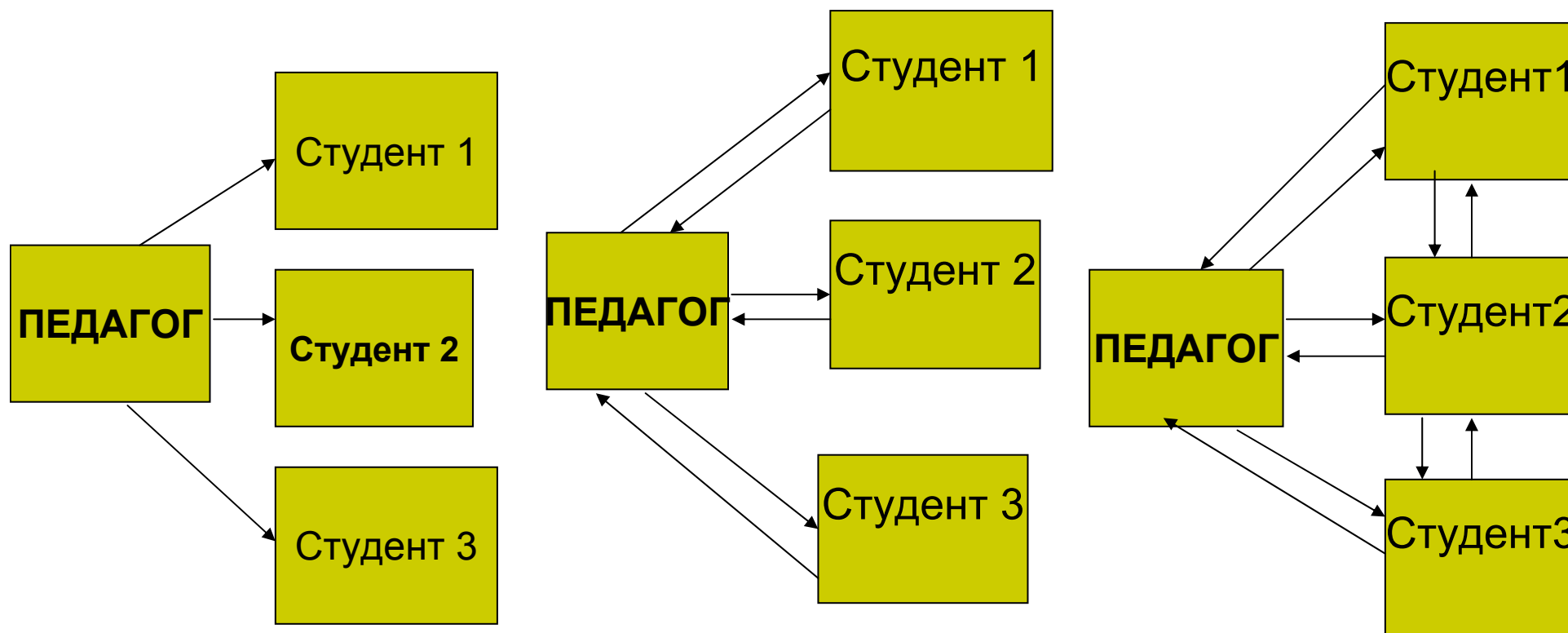


КОНЦЕПЦИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ

Интерактивное обучение - это специальная форма организации познавательной деятельности.

Цель обучения состоит в создании комфортных условий обучения, при которых студент или слушатель чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения.

Методы обучения.



1) пассивная

2) активная

3) интерактивная

Пассивный метод

- **Пассивный метод (схема 1)** – это форма взаимодействия, где лектор является основным действующим лицом и управляющим ходом занятий, а студенты выступают в роли пассивных слушателей, подчиненных директивам педагога
- Связь в пассивных занятиях осуществляется посредством опросов, самостоятельных, контрольных работ, тестов и т. д. С точки зрения современных педагогических технологий и эффективности усвоения учебного материала пассивный метод считается самым неэффективным, но, несмотря на это, он имеет и плюсы:
 - 1) Это несложная подготовка к занятиям со стороны педагога и
 - 2) Возможность преподнести сравнительно большее количество учебного материала в ограниченных временных рамках.С учетом этих плюсов, многие предпочитают пассивный метод остальным методам.
- Лекция - самый распространенный вид пассивного урока. Этот подход успешно работает в руках опытного педагога, при условии если обучающиеся имеют четкие цели, направленные на основательное изучение предмета.
- *Этот вид урока широко распространен в ВУЗах, где учатся взрослые, вполне сформировавшиеся люди, имеющие четкие цели глубоко изучать предмет.*



Пассивные формы обучения:

- Традиционные лекции без применения мультимедийных средств и без раздаточного материала
- Семинары, преимущественно в виде обсуждения докладов студентов по тем или иным вопросам.

Этого нельзя сказать об активных и интерактивных формах, которые вносят существенную корректировку в методическое обеспечение аудиторных и внеаудиторных занятий.



Активный метод обучения

Активный метод – это форма взаимодействия обучающихся и педагога, **как активных участники занятий** находящихся на равных правах.

Если пассивные методы предполагали авторитарный стиль взаимодействия, то активные больше предполагают демократический стиль.

Многие между активными и интерактивными методами ставят знак равенства, однако, несмотря на общность, они имеют некоторые различия.

Интерактивные методы можно рассматривать как наиболее современную форму активных методов.

Интерактивный метод обучения

- Интерактивный (**«Inter» - это взаимный, «act» - действовать**) – означает взаимодействовать, находиться в режиме беседы, диалога с кем-либо.
- В отличие от активных методов, интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие студентов не только с преподавателем, но и друг с другом – это активность обучающихся в процессе обучения.
- Место педагога в интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности обучающихся на достижение определенной цели урока. Педагог должен обеспечить задания, в ходе выполнения которых изучается материал.
- Следовательно, основными составляющими интерактивных уроков являются интерактивные упражнения и задания, которые выполняются обучающимися.
- Важное отличие интерактивных упражнений и заданий от обычных в том, что выполняя их обучающиеся не только закрепляют изученный материал, сколько изучают новый.
- Интерактивное обучение: новые подходы.

Особенности интерактивного метода обучения

Интерактивное обучение — это, прежде всего, диалоговое обучение.


Особенности этого взаимодействия состоят в следующем:

- • совместное погружение в проблемное поле решаемой задачи, т. е. включение в единое творческое пространство;
- • согласованность в выборе средств и методов реализации решения задачи;
- Совместная деятельность означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности.
- Происходит это в атмосфере доброжелательности и взаимной поддержки, что позволяет не только получать новое знание, но и развивает саму познавательную деятельность, переводит ее на более высокие формы кооперации и сотрудничества.
- **Характеристика, сущностная особенность интерактивных методов - это высокий уровень взаимно направленной активности субъектов взаимодействия, эмоциональное, духовное единение участников.**



Суть интерактивного метода обучения

Китайская притча: «Скажи мне – и я забуду;
покажи мне – и я запомню; дай сделать – и я
пойму» - суть интерактивного обучения

- 
- При использовании интерактивных методов преподаватель не даёт готовых знаний, но побуждает обучаемых к самостоятельному поиску.
 - Активность педагога уступает место активности обучаемых, а задачей педагога становится создание условий для их инициативы.

 - Педагог отказывается от роли своеобразного фильтра, пропускающего через себя учебную информацию, и выполняет функцию помощника в работе, одного из источников информации.
 - Интерактивное обучение широко используется в интенсивном обучении.
 - Для того, чтобы освоить и применять эти методы, преподавателю необходимо знание различных методик группового взаимодействия.
 - Интерактивное обучение обеспечивает взаимопонимание, взаимодействие, взаимообогащение.
 - *Интерактивные методики ни в коем случае не заменяют лекционный материал, но способствуют его лучшему усвоению и, что особенно важно, формируют мнения, отношения, навыки поведения.*
 - К методам интерактивного обучения относятся те, которые способствуют вовлечению в активный процесс получения и переработки знаний:



Преимущества интерактивных методик обучения

Важнейшее условие для этого — личный опыт участия преподавателя в тренинговых занятиях по интерактиву.

Научиться им можно только путем личного участия.



Преимущества интерактивных методик обучения

- пробуждают у обучающихся интерес;
- поощряют активное участие каждого в учебном процессе;
- обращаются к чувствам каждого обучающегося;
- способствуют эффективному усвоению учебного материала;
- оказывают многоплановое воздействие на обучающихся;
- осуществляют обратную связь (ответная реакция аудитории);
- формируют у обучающихся мнения и отношения;
- формируют жизненные навыки;
- способствуют изменению поведения.
- В.А. Сухомлинский говорил, что лучший учитель тот, кто забывает о том, что он учитель. Стоит учителю проявить подлинный интерес, забыть, что он находится «наверху» и «встать рядом», как обучающиеся откликнутся, проявят искреннюю заинтересованность в общении.



Основные правила организации интерактивного обучения

- В работу должны быть вовлечены все участники.
- Необходимо использовать технологии, позволяющие включить всех участников семинара в процесс обсуждения.
- Надо позаботиться о психологической подготовке участников. В этой связи полезно постоянное поощрение учеников за активное участие в работе, предоставление возможности для самореализации студента.
- Обучающихся в технологии интерактива не должно быть много. Оптимальное количество участников - 25 человек. Только при этом условии возможна продуктивная работа в малых группах.



Основные правила организации интерактивного обучения

- Отнестись со вниманием к подготовке помещения для работы. Участники должны пересаживаться для работы в больших и малых группах. Для обучаемых должен быть создан физический комфорт.
- Соблюдение процедуры и регламента. Об этом надо договориться в самом начале и постараться не нарушать его. Например: все участники будут проявлять терпимость к любой точке зрения, уважать право каждого на свободу слова, уважать его достоинства.
- Первоначально деление участников на группы лучше построить на основе добровольности. Затем уместно воспользоваться принципом случайного выбора.



Обязательные условия организации интерактивного обучения

Почему мы говорим «да» интерактивным методам? Они обеспечивают:

- Высокую мотивацию.
- Прочность знаний.
- Творчество и фантазию.
- Коммуникабельность.
- Активная жизненная позицию.
- Командный дух.
- Ценность индивидуальности.
- Свободу самовыражения.
- Акцент на деятельность.
- Взаимоуважение.
- Демократизм

Преимущества интерактивных форм обучения очевидны:

- 1. Обучающиеся осваивают новый материал не пассивными слушателями, а в качестве активных участников процесса обучения. **Сокращается доля аудиторной нагрузки и увеличивается объем самостоятельной работы;**
- 2. Обучающиеся приобретают навык владения современными техническими средствами и технологиями обработки информации;
- 3. Вырабатывается умение самостоятельно находить информацию и определять уровень ее достоверности;
- 4. Актуальность и оперативность получаемой информации; обучающиеся оказываются вовлеченными в решение проблем - расширяется их кругозор;
- 5. Гибкость и доступность. Обучающиеся могут подключаться к учебным ресурсам и программам любого компьютера, находящегося в сети;
- 6. Использование таких форм, как электронные тесты (промежуточные и итоговые), позволяет обеспечить четкое администрирование учебного процесса;
- 7. Интерактивные технологии дают возможность постоянных, а не эпизодических контактов студентов с преподавателем. При этом важно понимать, что использование сетевых ресурсов не должно исключать непосредственного общения студентов с преподавателем и между собой.



КОНЦЕПЦИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ

В педагогике различают несколько моделей обучения: пассивная - обучаемый выступает в роли "объекта" обучения (слушает и смотрит); активная - обучаемый выступает "субъектом" обучения (самостоятельная работа, творческие задания); интерактивная – взаимодействие.

Использование ИФО предусматривают моделирование жизненных ситуаций, использование ролевых игр, совместное решение проблем.

Из объекта воздействия студент становится субъектом взаимодействия, он активно участвует в процессе обучения, следуя своим индивидуальным маршрутом.



КОНЦЕПЦИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ

В традиционной модели обучения студентам предлагается усваивать большие объемы уже готовых знаний. При этом практически отсутствует необходимость разрабатывать проекты, в основе которых лежит учебная деятельность с другими студентами.

Учебный процесс, опирающийся на использование интерактивных методов обучения, организуется с учетом включенности в процесс познания всех студентов группы без исключения. Совместная деятельность означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, в ходе работы идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности.

Организуются индивидуальная, парная и групповая работа, используется проектная работа, ролевые игры, осуществляется работа с документами и различными источниками информации. Интерактивные методы основаны на принципах взаимодействия, активности обучаемых, опоре на групповой опыт, обязательной обратной связи

Инновационность учебной работы

- **Инновационность учебной работы заключается в целенаправленном внедрении в образовательный процесс новых технологий, способствующих эффективному обучению.**
- Это такие инновационные технологии, как кабельное и спутниковое телевидение, видеоконференции, телефорумы, телемарафоны, портфолио собственных достижений в обучении и воспитании, тренинги по формированию жизненных навыков, в том числе навыков социального поведения, и др.
- Инновационный подход ориентирует на внесение в процесс обучения новизны, обусловленной особенностями динамики развития жизни и деятельности, спецификой дистанционного обучения и потребностями личности.
- **Сегодня стало очевидным, что надо управлять не личностью, а процессом ее развития. А это означает, что: происходит отказ от лобовых методов, от лозунгов и призывов, воздержание от излишнего дидактизма, назидательности;**
вместо этого выдвигаются на первый план диалогические методы общения, совместный поиск истины, развитие через создание воспитывающих ситуаций, разнообразную творческую деятельность.



**Расширение содержания
принципа сознательности *за счет***

умений самостоятельного:

- целеполагания,**
- постановки учебных задач,**
- выбора средств, способов и траектории
изучения предмета**

самооценки процесса и результата

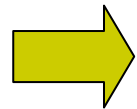
- 
- **Лекция – монолог, нацеленный на передачу готовых знаний.**
-

При реализации ФГОС

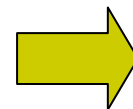
- **Преподаватель должен стать организатором самостоятельной индивидуальной и групповой учебной деятельности студентов.**



Монолог



Диалог



Полилог

- ❑ **Передача готовой истины**
- ❑ **Критическое осмысление**



СПОСОБЫ РАЗВИТИЯ ЛЕКЦИИ

- **Лекция-дискуссия (два преподавателя)**
- **Лекция с запланированными ошибками (найди ошибку, противоречие)**
- **Лекция - пресс-конференция**



- **ПРИНЦИП ПРОБЛЕМНОСТИ**


- **при отборе и обработке содержания курса**
- **при развертывании содержания**

- **В центре личность преподавателя**
 - **Неукоснительный авторитет**
-

преподавателя



- **Диалог равно значимых личностей**
- **В центре личность студента**



Инновационные методы, используемые в образовательном процессе

- ❑ ~~Использование информационных ресурсов и баз знаний.~~
- ❑ Применение электронных мультимедийных учебников и учебных пособий.
- ❑ Обеспеченность образовательного процесса доступом к электронно-библиотечным системам, сформированным на основании прямых договоров с правообладателями учебной и учебно-методической литературы, методических пособий.
- ❑ Ориентация содержания на лучшие отечественные и зарубежные аналоги образовательных программ.
- ❑ Применение предпринимательских идей в содержании курсов.
- ❑ Использование проблемно-ориентированного междисциплинарного подхода к изучению наук.
- ❑ Применение активных методов обучения, «контекстного обучения» и «обучения на основе опыта».
- ❑ Использование методов, основанных на изучении практики (кейс – студия).
- ❑ Использование проектно-организованных технологий обучения работе в команде над комплексным решением практических задач.

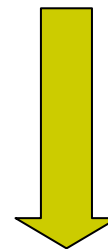


Кейс-метод (case study)

- **Кейс-метод (case study) - от англ. case - случай - техника обучения, использующая описание реальных ситуаций.**
Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Различают полевые ситуации, основанные на реальном фактическом материале, и кресельные (вымышленные) кейсы.
- **Преимущества метода**
Учащемуся легко соотносить получаемый теоретический багаж знаний с реальной практической ситуацией.
- **Вносит в обучение элемент загадки, тайны.**
- **Разбираемая гипотетическая ситуация не связана ни с каким личным риском ни для одного из участников.**

□ **Передача теоретических знаний и практических умений по предмету в отрыве от социальных аспектов профессиональной деятельности**

□ **Формирование целостных профессиональных компетенций**





КОНТЕКСТНЫЙ ПОДХОД


- Переход от деятельности учебной – через игровую (квазипрофессиональную)-
к профессиональной

Квази – латинск. «Мнимый», «Ненастоящий»

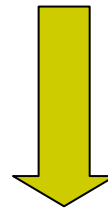


□ **Имитационное моделирование**
предметного содержания профессии

□ **Игровое моделирование**
производственных отношений людей



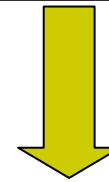
□ Преподаватель единственный источник информации



□ Неограниченные ресурсы доступной информации



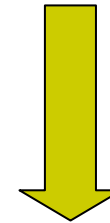
Студент избавлен от поиска информации




Студент вовлечен в активный поиск информации




□ Знания существуют в отрыве от реальных проблем



□ **Знания как основа для решения конкретных производственных вопросов**

- 
- **Проблемный подход** к изложению, наводящие провокационные вопросы,
-
- совместное с преподавателем нахождение решений,
 - сократовский диалог,
 - анкеты,
 - опросники,
 - передача части вопросов для самостоятельного изучения



□ Не только формирование предметных знаний, но и социальных коммуникативных умений (обучение в сотрудничестве)

□ Многомерные оценочные шкалы (оценка, самооценка по множеству параметров: актуальность темы, доступность, качество презентации, наличие собственной позиции по вопросу и т.д.)



Студента надо научить

- искать,

- осмысливать,
- сравнивать,
- критически оценивать,
- обсуждать,
- высказывать свое мнение, обосновывать его,
- делать выбор,
- принимать решение,
- воплощать его в жизнь.



Подход к созданию учебных игр

- Традиционное содержание курса сделать средством достижения целей игровой деятельности, когда понять и выучить надо для того, чтобы победить в игре.



- Передача функций преподавателя студентам.


- Заставьте их работать на себя.

 - Предусмотреть систему бонусов.

- Выделите проблемные моменты курса,


- Сопоставьте разные точки зрения на один и тот же вопрос.

- Пусть студент примет одну из них и обоснует свой выбор.




□ Более четко представлять, какое место занимает и какую роль играет содержание курса в структуре профессиональной деятельности будущего специалиста.

□ Можно строить задания на междисциплинарной связи двух предметов или более.

- 
- Устное публичное выступление требует целого ряда умений:

удерживать внимание слушателя, структурировать доклад, четко и ясно излагать свои мысли и т.д.
 - Найдите в Интернете материалы, содержащие рекомендации по этому вопросу.
 - Опираясь на эти материалы, трансформируйте Ваши тезисы в текст предстоящего устного доклада.

- 
- Подготовьте для предстоящего доклада **графические опоры** (план, тезисы, таблицы, графики, фотографии, схемы, диаграммы) и оформите их в виде компьютерной презентации в Power Point.
 - Убедитесь в том, что Вы сумеете **выступить в роли ведущего/докладчика/содокладчика/оппонента.**



Реализация компетентностного подхода

СП учебное заведение должно предусматривать в целях реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий :

- ✓ компьютерных симуляций,
- ✓ деловых и ролевых игр,
- ✓ разбор конкретных ситуаций,
- ✓ психологических и иных **тренингов**,
- ✓ групповых дискуссий

в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.



Компьютерные симуляции

- компьютерные симуляции, отличаются практической направленностью применения навыков при выполнении профессиональных обязанностей,
- возможностью моделирования стандартных и нестандартных ситуаций,
- разнообразного бизнес-окружения, уровней сложности,
- имеют встроенные элементы индивидуальной обратной связи;

Деловые и ролевые игры

- Ряд активных методов обучения получил общее название «деловые игры». Этот метод представляет собой в комплексе ролевую игру с необходимостью принятия какого-либо решения по окончании или в ходе игры.
- Ролевые игры помогают формировать такие важные ключевые квалификации руководителей, как коммуникативные способности, толерантность, умение работать в малых группах, самостоятельность мышления и т. д.
- От преподавателя требуется большая предварительная методическая подготовка при проведении ролевых игр, умение прогнозировать результаты и делать соответствующие выводы.
- Они носят комплексный характер и проводятся для студентов на основе зарубежных методик, способствуя более глубокому пониманию и эффективному закреплению изученных дисциплин, моделированию поведения и эмоциональных реакций путем конструирования ситуации, в которой поведение predetermined заданными условиями;
- Большинство немецких ученых в сфере профессиональной педагогики считают, что игровые методы обучения обладают наибольшим потенциалом в обеспечении профессионального развития руководителей, позволяют совершенствовать деятельность и создавать новые модели профессиональной практики, что соответствует целям актуализации управленческого профессионализма в современных условиях.

Деловые и ролевые игры

Ролевая игра – это разыгрывание участниками группы сценки с заранее распределенными ролями в интересах овладения определенной поведенческой или эмоциональной стороной жизненных ситуаций.

- Ролевая игра проводится в небольших группах (3-5 участников). Участники получают задание на карточках (на доске, листах бумаги и т.д.), распределяют роли, обыгрывают ситуацию и представляют (показывают) всей группе. Преподаватель может сам распределить роли с учетом характеров детей.
- Преимущество этого метода в том, что каждый из участников может представить себя в предложенной ситуации, ощутить те или иные состояния более реально, почувствовать последствия тех или иных действий и принять решение.
- Данная форма работы применяется для моделирования поведения и эмоциональных реакций людей в тех или иных ситуациях путем конструирования игровой ситуации, в которой такое поведение предопределено заданными условиями.



Деловые и ролевые игры

- Деловые игры характеризуются направленностью на снятие определенных практических проблем, приобретение навыков выполнения конкретных приемов деятельности.
- Необходимость в играх такого типа возникает тогда, когда имеющихся способностей участников управленческой деятельности недостаточно для реализации готовых деятельностных норм, либо происходит рассогласование в деятельности в результате изменения внешних условий. Поэтому возникает потребность в развитии недостающих способностей в процессе деловой игры на особой модельной площадке.
- Деловые игры проходят, как правило, в форме согласованного группового мыслительного поиска, что требует вовлечения в коммуникацию всех участников игры. По своей сути этот метод обучения является особой формой коммуникации.



Деловые и ролевые игры

- В любом типе коммуникации один из участников является автором, который выражает свою точку зрения.
- Второй участник является реципиентом, который, воспринимая авторский текст, строит образ того, что понял, чтобы реконструировать авторскую точку зрения.
- Третий участник коммуникации в рамках деловой игры может быть критиком, который, опираясь на результаты принятого решения, вырабатывает свою собственную точку зрения, более оформленную и совершенную.
- Четвертый участник — организатор коммуникации — согласует все виды работ и превращает разрозненные усилия в целенаправленное движение по совершенствованию авторской точки зрения.
- Завершается деловая игра подведением итогов, где основное внимание направлено на анализ ее результатов, наиболее значимых для практики.

Мозговой штурм

Метод мозгового штурма (мозговая атака, мозговой штурм, англ. brainstorming) — оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать возможно большее количество вариантов решения, даже фантастических. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике.

□ Этапы и правила мозгового штурма:

1. Постановка проблемы. Предварительный этап.

2. Генерация идей. Основной этап, от которого во многом зависит успех всего мозгового штурма.

□ Правила для этого этапа: Главное — количество идей. Не делайте никаких ограничений.

□ Полный запрет на критику и любую (в том числе положительную) оценку высказываемых идей, так как оценка отвлекает от основной задачи и сбивает творческий настрой.

□ Необычные и даже абсурдные идеи приветствуются. Комбинируйте и улучшайте любые идеи.

3. Группировка, отбор и оценка идей. Этот этап позволяет выделить наиболее ценные идеи и дать окончательный результат МШ. На этом этапе оценка приветствуется.

Дискуссия

«Почему я спрашиваю тебя, - обращался Сократ к софисту Горгию, - а не говорю сам? Это делается ради беседы».

Основная задача - выявление многообразия точек зрения на вопрос или проблему и всесторонний анализ каждой из них.

Существует несколько синонимов понятия «дискуссия»: спор, полемика, дебаты, диспут.

*Психологи называют **спором** дискуссию, приобретающую характер межличностного конфликта, где каждый защищает свое «я».*

Полемика подразумевает столкновение с идейным противником.

Дебаты – прения, обмен мнениями на каком-либо собрании, заседании.

Диспут от латинского (disputare) – рассуждать, разбирать, спорить.

*Диспутом обычно называют **публичную дискуссию**, специально организованную для определенной аудитории.*

Преимущества дискуссии дает импульс проблемному обучению (студенты не просто пассивно получают знания, но «добывают» их, решая познавательные задачи) в процессе дискуссии формируются специфические умения и навыки: умение формулировать мысли, аргументировать их (приемы доказательной полемики), навыки критического мышления.



Учебная дискуссия

Дискуссии, способствуют выявлению существующего многообразия точек зрения студентов на вопрос или проблему и при необходимости всесторонний анализ каждой из них;

Учебная дискуссия.

Целью является процесс поиска, который должен привести к объективно известному, но субъективно, с точки зрения обучающихся, новому знанию.

Причем этот поиск должен быть полностью управляемым.

Управление здесь носит двойкий характер.

Во-первых, для проведения дискуссии педагог создает и поддерживает определенный уровень взаимоотношений обучающихся – отношения доброжелательности и откровенности.

Во-вторых, педагог управляет процессом поиска истины:

учебная дискуссия допустима при условии, если преподаватель сумеет обеспечить правильность выводов.



Учебная дискуссия

- Этот метод обучения заключается в проведении учебных групповых дискуссий по конкретной проблеме в относительно небольших группах обучающихся (от 6 до 8 человек).
- Традиционно под понятием «дискуссия» понимается обмен мнениями во всех его формах. Особенно это касается развития в сфере духовной жизни и профессионального развития человека.
- Дискуссия как коллективное обсуждение может носить различный характер в зависимости от изучаемого процесса, уровня его проблемности и, как следствие этого, высказанных суждений.
- Учебная дискуссия отличается от других видов дискуссий тем, что новизна ее проблематики относится лишь к группе лиц, участвующих в дискуссии, т. е. то решение проблемы, которое уже найдено в науке, предстоит найти в учебном процессе в данной аудитории.

Учебная дискуссия

Черты оптимально организованной и проведенной учебной дискуссии

- 1) высокая степень компетентности в рассматриваемой проблеме педагога-организатора;
- 2) высокий уровень прогнозирования решения типичных проблемных ситуаций благодаря серьезной методической подготовке педагога-организатора, необходимость управляемости педагогом процессом проведения дискуссии;
- 3) целью и результатом учебной дискуссии являются высокий уровень усвоения обучающимися истинного знания, преодоление заблуждений, развитие у них диалектического мышления;
- 4) источник истинного знания вариативен. В зависимости от конкретной проблемной ситуации это либо педагог-организатор, либо обучающиеся, либо последние выводят истинное знание при помощи педагога.
- 5) в групповой дискуссии не преподаватель говорит слушателям о том, что является правильным, а сами обучающиеся вырабатывают доказательства, обоснования принципов и подходов, предложенных преподавателем, максимально используя свой личный опыт.
- Учебные групповые дискуссии дают наибольший эффект при изучении и проработке сложного материала и формировании нужных установок.
- Этот активный метод обучения обеспечивает хорошие возможности для обратной связи, подкрепления, практики, мотивации и переноса знаний и навыков из одной области в другую.



Тренинги

- Под тренингом понимают учебную технологию моделирования специально заданных ситуаций.
- Студенты имеют возможность закрепить необходимые знания и навыки, изменить свое отношение к собственному опыту и применяемым в работе подходам.



Тренинги

Тренинг (от английского train - воспитывать, учить, приучать) – это процесс получения навыков и умений в какой-либо области посредством выполнения последовательных заданий, действий или игр, направленных на достижение наработки и развития требуемого навыка.

- Тренинг позволяет дать его участникам недостающую информацию,, навыки безопасного поведения. Неоспоримым достоинством тренинга является то, что он обеспечивает активное вовлечение всех участников в процесс обучения.

Каковы же требования к проведению тренинга:

- оптимальное количество участников тренинга 20-25 человек;
- соответствующее по размерам количеству участников тренинга помещение, где посадочные места расположены по «тренинговому кругу», что способствует активному взаимодействию его участников;
- обязательность ознакомления участников в начале любого занятия тренинга с целями и задачами данного занятия;
- проведение на первом занятии тренинга упражнения «знакомство» и



Тренинги

- создание дружелюбной доверительной атмосферы и ее поддержание;
- вовлечение всех участников в активную деятельность на протяжении всего Тр.
- уважение чувств и мнений каждого участника;
- поощрение участников тренинга;
- подведение участников тренером (преподавателем) к достижению поставленной перед ними цели занятия, не навязывая при этом своего мнения;
- обеспечение тренером соблюдения временных рамок каждого этапа тренинга;
- обеспечение эффективного сочетания теоретического материала и интерактивных упражнений;
- обязательность подведения итогов тренинга по его окончании.
- Тренинг может состоять из одного или нескольких занятий, иметь различную продолжительность – от одного часа до нескольких дней.



Структура и этапы проведения тренинга

- 1. Вначале тренер (преподаватель) должен обязательно сообщить участникам тему тренинга.
- 2. Затем проводится ознакомление участников с целью и задачами тренинга. Хорошо, если цели и задачи написаны и вывешены на видном месте.
- 3. Материалы и оборудование, необходимые для проведения тренинга готовятся заранее. К подготовке можно привлекать участников тренинга.



Тренинги

- Каковы же структура и этапы проведения тренинга?
- 1. Вначале тренер (преподаватель) должен обязательно сообщить участникам тему тренинга.
- 2. Затем проводится ознакомление участников с целью и задачами тренинга. Хорошо, если цели и задачи написаны и вывешены на видном месте.
- 3. Материалы и оборудование, необходимые для проведения тренинга готовятся заранее. К подготовке можно привлекать участников тренинга.



Тренинги

Все возрастающий поток информации в настоящее время требует внедрения таких методов обучения, которые позволяют за достаточно короткий срок передавать довольно большой объем знаний, обеспечить высокий уровень овладения слушателями изучаемого материала и закрепления его на практике.

Тренинги

Под тренингами понимают такое обучение, в котором основное внимание уделяется практической отработке изучаемого материала, когда в процессе моделирования специально заданных ситуаций обучающиеся имеют возможность развить и закрепить необходимые знания и навыки, изменить свое отношение к собственному опыту и применяемым в работе подходам.



Тренинги

Тренинг делового общения направлен на развитие у обучающихся не только эффективных навыков межличностного взаимодействия, но и на повышение общего уровня их компетентности в этой области.

Среди преподавателей популярен тренинг навыков проведения презентаций.

В настоящее время в Германии большее распространение получают тренинги лидерских навыков руководителей, в ходе которых они осваивают различные аспекты управления, например, мотивация подчиненных, принятие решений, организация работы в командах и т. д. В результате такого тренингового обучения не только анализируются сам процесс управленческой деятельности (планирование, принятие решений, оценка, контроль и др.), но и усваиваются знания и алгоритмы решения управленческих задач и работают над развитием своего лидерского потенциала.



Case-study – разбор конкретных ситуаций

этот метод находит все более широкое применение в бизнес-образовании в России при изучении самых разных дисциплин: маркетинг, управление персоналом, деловой иностранный язык и др.

Это один из самых испытанных методов обучения навыкам принятия решений и решения проблем.

Цель этого метода — научить анализировать информацию, выявлять ключевые проблемы, выбирать альтернативные пути решения, оценивать их, находить оптимальный вариант и формулировать программы действий.



Case-study – разбор конкретных ситуаций

При анализе конкретных ситуаций особенно важно то, что здесь сочетается индивидуальная работа обучающихся с проблемной ситуацией и групповое обсуждение предложений, подготовленных каждым членом группы. Это позволяет обучающимся развивать навыки групповой, командной работы, что расширяет возможности для решения типичных проблем в рамках изучаемой учебной тематики. Разработка практических ситуаций может происходить двумя путями: на основе описания реальных событий и действий или на базе искусственно сконструированных ситуаций.



Технологии личностно-ориентированного обучения

- Технология развития критического мышления
- Проектная технология
- Технология работы в малых группах
- Технология работы с портфолио

Главное стратегическое направление развития систем образования в мировой педагогике – **развивающее обучение**

Развивающее обучение - формирование и развитие интеллектуальных умений обучающихся, их нравственное развитие.

«Развивающее обучение- тип обучения, в котором развитие человека является не побочным продуктом, а прямой и главной целью».

Основные особенности развивающего обучения:

- обучающийся превращается в субъекта познавательной деятельности;
- развивается на формировании механизмов мышления, а не эксплуатации памяти;
- основа процесса обучения - учебная деятельность обучающихся в ходе выполнения учебных заданий



Развивающее обучение

Развивающее обучение предполагает формирование критического и творческого мышления как приоритетных направлений интеллектуального развития человека.

Эти два вида, или типа, мышления вбирают в себя либо предполагают необходимость развития и других видов мышления,



Критическое мышление

- аналитическое мышление (анализ информации, отбор необходимых фактов, сравнение, сопоставление фактов, явлений);
- ассоциативное мышление (установление ассоциаций с ранее изученными, знакомыми фактами, явлениями, установление ассоциаций с новыми качествами предмета, явления и пр.);
- самостоятельное мышление;
- логическое мышление (умение выстраивать логику доказательности принимаемого решения, внутреннюю логику решаемой проблемы, логику последовательности действий, предпринимаемых для решения проблемы и пр.);
- системное мышление (умение рассматривать изучаемый объект, проблему в целостности их связей и характеристик).



Творческое мышление

- мысленного экспериментирования, пространственного воображения;
- самостоятельного переноса знаний для решения новой задачи, проблемы, поиска новых решений;
- комбинаторные (способность комбинировать ранее известные методы, способы решения задачи, проблемы в новый комбинированный, комплексный способ);
- прогностические (способность предвидеть возможные последствия принимаемых решений, а также устанавливать причинно-следственные связи);
- Интуитивное озарение, инсайт.

К указанным умениям следует добавить специфические навыки работы с информацией

- ❑ отбирать нужную (для определенных целей) информацию из разных источников;
- ❑ анализировать полученную информацию;
- ❑ систематизировать и обобщать полученные данные в соответствии с поставленной познавательной задачей;
- ❑ выявлять проблемы в различных областях знания, в окружающей действительности;
- ❑ выдвигать обоснованные гипотезы их решения;
- ❑ ставить эксперименты (не только мысленные, но и натуральные);
- ❑ делать аргументированные выводы, выстраивать систему доказательств;
- ❑ статистически обрабатывать полученные данные опытной и экспериментальной проверок;
- ❑ генерировать новые идеи, возможные пути поиска решений, оформления результатов;
- ❑ работать в коллективе, решая познавательные, творческие задачи в

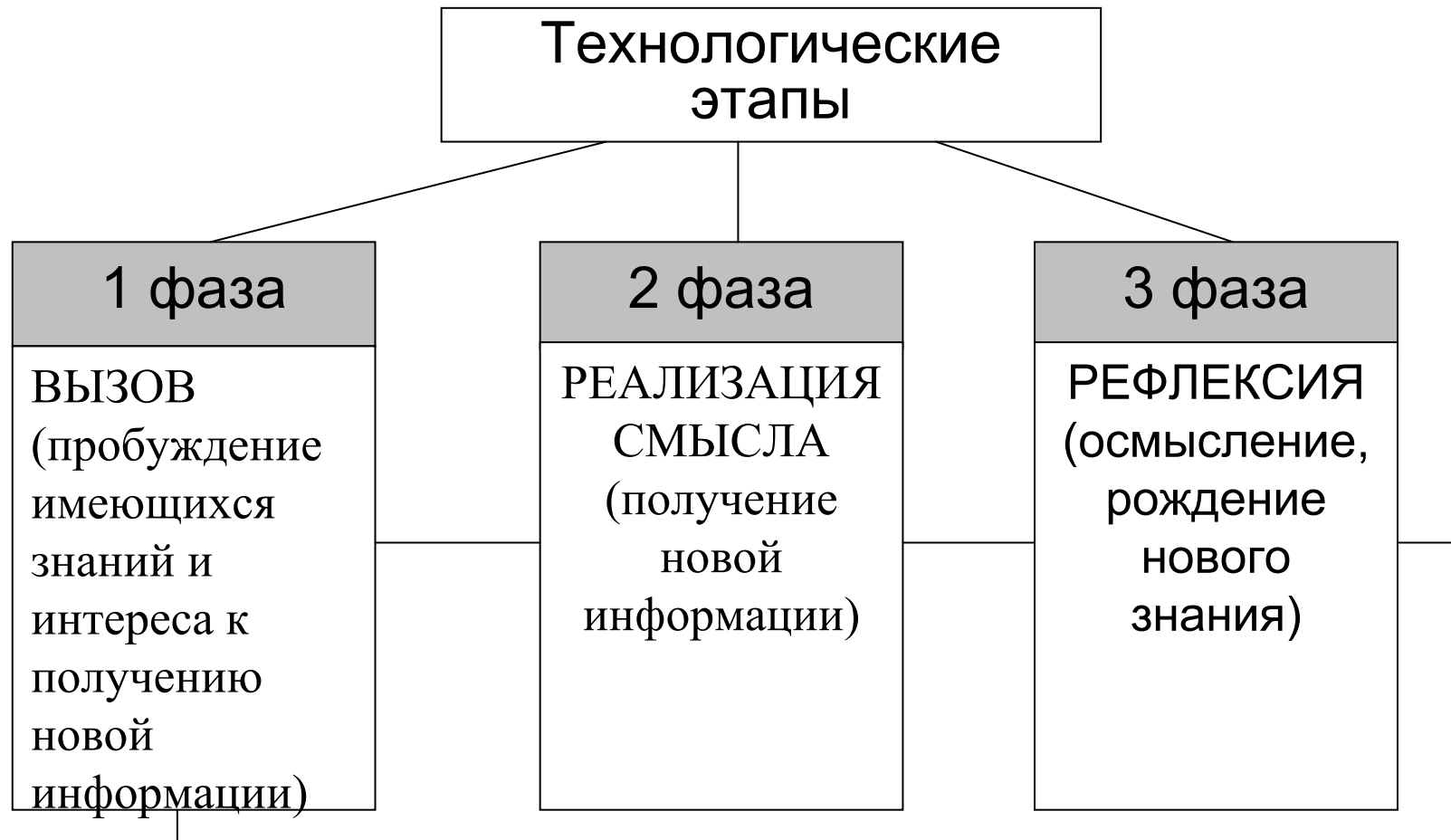


Технология развития критического мышления (ТРКМ)

Критическое мышление – творческое, аналитическое, конструктивное. Критическое мышление решает в обучении следующие задачи:

- помогает обучающемуся определить приоритеты;
- предполагает принятие индивидуальной ответственности;
- повышает уровень индивидуальной культуры работы с информацией.

Фазы технологии



Технология работы в малых группах

Групповая работа - форма организации учебно-познавательной деятельности, предполагающая функционирование разных малых групп, работающих как над общими, так и над специфическими заданиями педагога.

Групповая работа стимулирует согласованное взаимодействие между студентами, отношения взаимной ответственности и сотрудничества.

Учебная группа разбивается на несколько небольших групп — от 3 до 5 человек.

1. Каждая группа получает свое задание. Задания могут быть одинаковыми для всех групп либо дифференцированными.
2. Внутри каждой группы между ее участниками распределяются роли.
3. Процесс выполнения задания в группе осуществляется на основе обмена мнениями, оценками.
4. При комплектовании групп в расчет надо брать два признака: уровень учебных успехов студентов; характер межличностных отношений.
5. Студентов можно объединить в группы или по однородности (гомогенная группа), или по разнородности (гетерогенная группа) учебных успехов.

В группу должны подбираться студенты, между которыми сложились отношения доброжелательности. Только в этом случае в группе возникает психологическая атмосфера взаимопонимания и взаимопомощи, снимаются тревожность и страх.



Функции преподавателя:

- Объяснение цели предстоящей работы;
- Разбивка студентов на группы;
- Раздача заданий для групп;
- Контроль за ходом групповой работы;
- Попеременное участие в работе групп, но без навязывания своей точки зрения как единственно возможной, а побуждая к активному поиску.
- После отчета групп о выполненном задании преподаватель делает
выводы

Преимущества групповой работы

- Группа имеет "множество глаз". Каждый участник может увидеть себя и свои проблемы с других точек зрения.
- Группа - это микро модель общественных реакций на поведение индивидуума. Каждый участник "создает" свое привычное жизненное пространство отношений с другими людьми. Увидев и осознав их ограниченность и неэффективность, можно попытаться менять свой способ взаимоотношений.
- В нормально развивающейся группе, за что, конечно, ответственен ведущий группы, можно не только всесторонне увидеть себя, моделировать свое поведение "здесь и теперь", но, очень важно, получить поддержку при опробовании новых способов поведения
- Группа предполагает живой обмен опытом создания и решения проблем.





Проектная технология (метод проектов)

Метод проектов позволяет решать задачи формирования и развития всех перечисленных выше интеллектуальных умений **критического и творческого** мышления.

Метод проектов всегда предполагает решение проблемы.

Решение проблемы предусматривает, с одной стороны, использование совокупности разнообразных методов и средств обучения, а с другой - необходимость интегрирования знаний и умений из различных сфер науки, техники, технологии, творческих областей.

- Результаты выполненных проектов должны быть «осязаемыми»: если это теоретическая проблема - то конкретное решение, если практическая - конкретный результат, готовый к внедрению.
- *Метод проектов – способ организации учебного процесса, основанный на совокупности приемов, действий обучающихся в их определенной последовательности для достижения поставленной задачи – решения определенной проблемы, значимой для обучающихся и оформленной в виде некоего конечного продукта (с обязательной презентацией этих результатов).*
- Если же говорить о методе проектов как о педагогической технологии, то *эта технология включает в себя совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по самой своей сути.*



Метод, технология обучения

- **Проектный метод обучения** – это совокупность таких приёмов и способов обучения, при которых студенты с помощью коллективной или индивидуальной деятельности по отбору, распределению и систематизации материала по определенной теме, составляют проект.
- **Технология проектного обучения** является собой совокупность самых современных подходов к обучению. Задача преподавателя – с учетом возрастных и индивидуальных особенностей студентов, их интересов, потребностей, планов на будущее – создать такую рабочую атмосферу, которая бы стимулировала их мыслительную, коммуникативную и творческую деятельность.



Из истории.....

Метод проектов не является принципиально новым в мировой педагогике, он возник еще в 1920-е годы в США.

- Метод проектов называли также методом проблем. Американский философ и педагог Дж.Дьюи. предлагал строить обучение на активной основе, через целесообразную деятельность ученика, сообразуясь с его личным интересом именно в этом знании.
- Педагог может подсказать новые источники информации или просто направить мысль учеников в нужную сторону для самостоятельного поиска.
- В результате обучающиеся должны самостоятельно и совместными усилиями решить проблему, применив необходимые знания (подчас из разных областей), получить реальный результат. Решение проблемы, таким образом, приобретает контуры проектной деятельности.



Понимание проекта

- Проект – это самостоятельная, оригинальная работа, выполняемая студентами в соответствии с избранной ими темой-проблемой и включающая в себя отбор, распределение и информатизацию материала. Результатом этой деятельности всегда должен быть какой-то продукт: модель, брошюра, сценарий, радиопередача и т.д.
- Проект - это совокупность определенных действий, документов, предварительных текстов, замысел для создания реального объекта, предмета, создания разного рода теоретического продукта.




Цель метода проектов

- Стимулировать интерес студентов к определенным проблемам, предполагающим владение некоторой суммой знаний;
- через проектную деятельность, предусматривающую решение одной или целого ряда проблем, показать практическое применение полученных знаний.

От теории к практике - соединение академических знаний с прагматическими при соблюдении соответствующего баланса на каждом этапе обучения.

- *«Все, что познаю, я знаю, для чего это мне надо и где и как я могу эти знания применить»* - вот основной тезис современного понимания метода проектов, который и привлекает многие образовательные системы, стремящиеся найти разумный баланс между



Основные требования к использованию метода проектов:

- 1. Наличие значимой в исследовательском творческом плане проблемы (задачи), требующей интегрированного знания, исследовательского поиска для ее решения (например, проблема загрязнения окружающей среды отходами быта)
- 2. Практическая, теоретическая, познавательная значимость предполагаемых результатов (например, доклад в соответствующие службы о состоянии данного региона, тенденциях, прослеживающихся в развитии данной проблемы; план мероприятий т.п.).
- 3. Самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность обучающихся.
- 4. Структурирование содержательной части проекта (с указанием поэтапных результатов).

-
- определение проблемы и вытекающих из нее задач исследования (использование в ходе совместного исследования метода «мозговой атаки», «круглого стола»);
 - выдвижение гипотезы их решения;
 - обсуждение методов исследования (статистических, экспериментальных, наблюдений и пр.);
 - обсуждение способов оформления конечных результатов (презентаций, защиты, творческих отчетов, просмотров и пр.);
 - сбор, систематизация и анализ полученных данных;
 - подведение итогов, оформление результатов, их презентация;
 - выводы, выдвижение новых проблем исследования.

Цели обучения, основанного на проектах

Студенты

- самостоятельно и с охотой получают знания из разных источников;
- учатся пользоваться этими знаниями для решения новых познавательных и практических задач;
- приобретают коммуникативные умения, работая в разных группах;
- развивают свои исследовательские умения (выявление проблемы, сбор информации из литературы, документов и т.д., наблюдение, эксперимент, анализ, построение гипотез, обобщение);
- развивают критическое мышление.



Роль преподавателя

- На подготовительном этапе она состоит в том, чтобы инициировать идеи проекта или создать условия для появления идеи проекта, а также оказать помощь в первоначальном планировании.
- На этапе реализации проекта преподаватель выступает в роли помощника, консультанта по отдельным вопросам, источника дополнительной информации. Существенная роль отводится координации действий между отдельными микрогруппами и участниками проекта.
- На заключительном этапе возрастает роль контрольно-оценочной функции, так как преподавателю следует принять участие в подведении итогов работы в качестве независимого эксперта.



Плюсы проектной деятельности

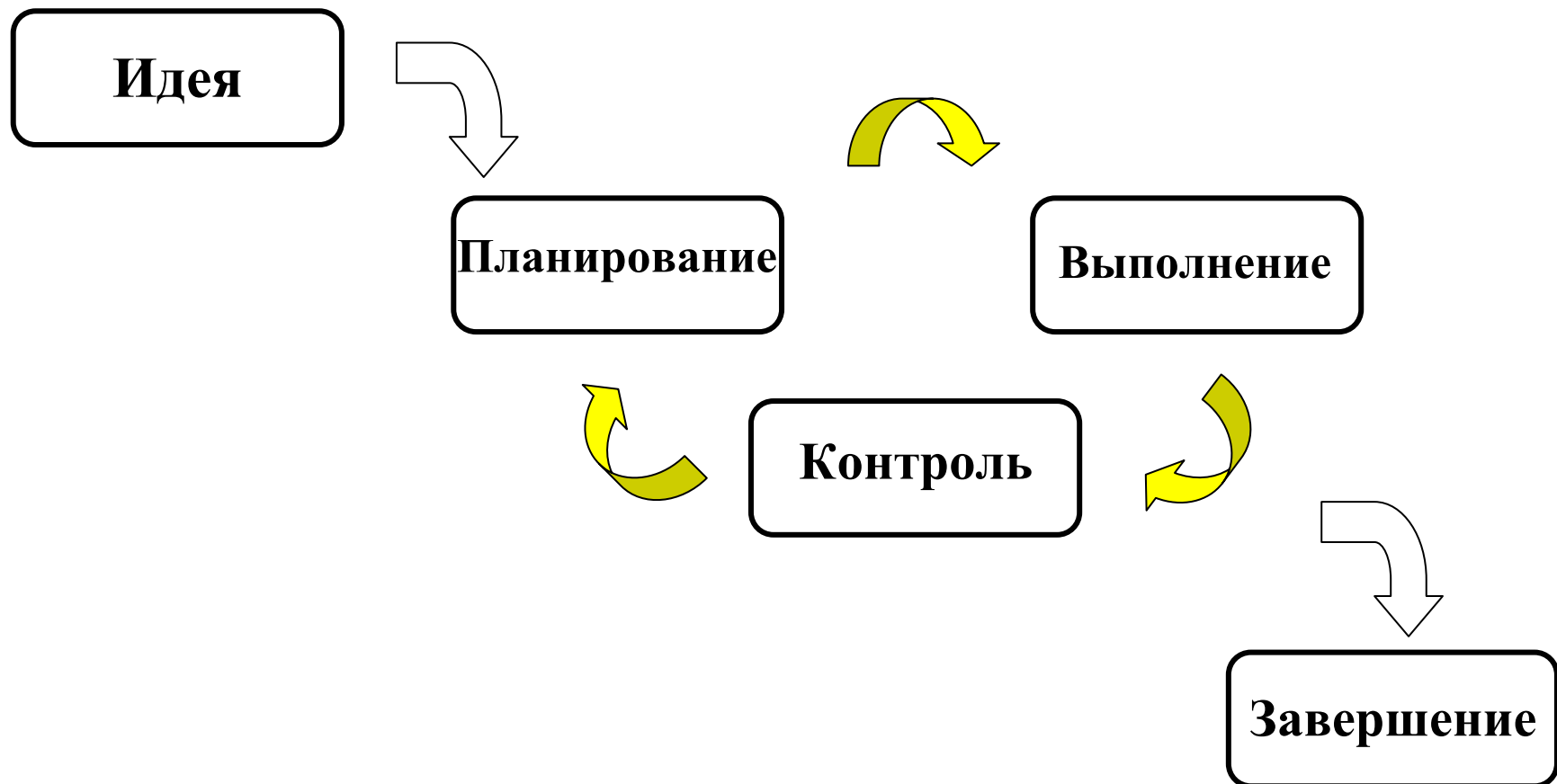
- ☺ навыки самообразования и самоконтроля;
- ☺ моделируется реальная технологическая цепочка: задача-результат;
- ☺ навыки групповой деятельности;
- ☺ индивидуальный подход;
- ☺ интерес к познавательной деятельности




Минусы проектной деятельности

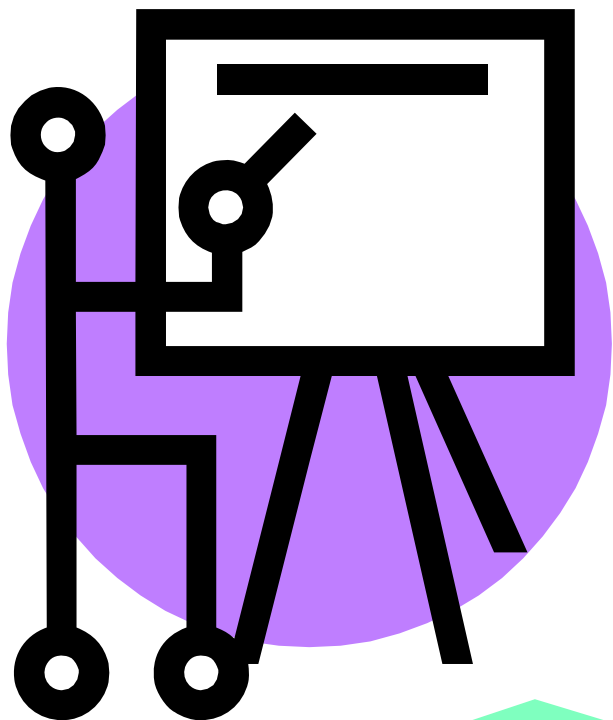
- ☹️ возрастает нагрузка на учителя;
- ☹️ студент часто попадает в стрессовую ситуацию (переоценка возможностей, технические накладки);
- ☹️ психологические коммуникативные проблемы;
- ☹️ проблема субъективной оценки;
- ☹️ принципы системности и научности знаний не реализуются.

Модель процесса управления проектом

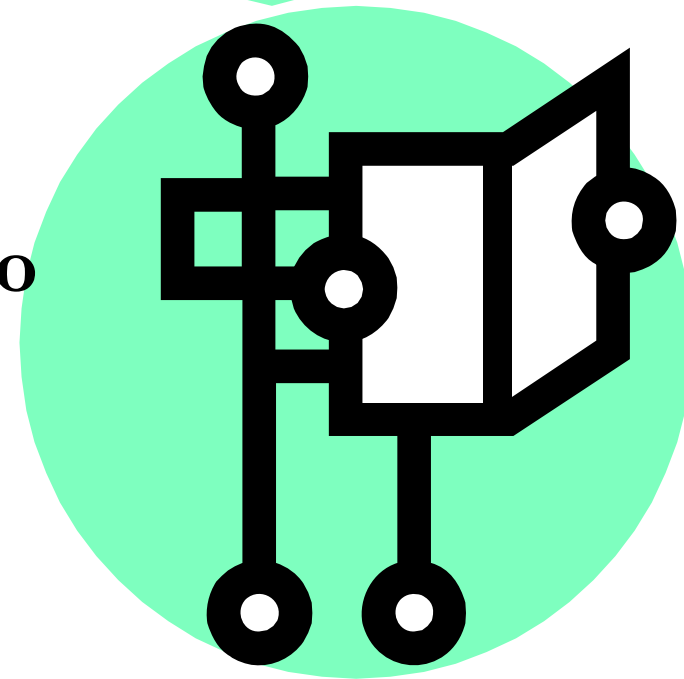




Консультирует,
советует,
направляет



СОтрудничество
СОавторство
СОтворчество



задаёт вопросы,
советуется

Сопровождение, консультирование

Задача - проблема

Совместный план решения проблемы

Поисковая деятельность об-ся 1

Поисковая деятельность об-ся 2

Поисковая деятельность об-ся 3

Поисковая деятельность об-ся n

Образовательный ресурс

Методические рекомендации, дидактические материалы

Доп. источники

Критерии оценивания

Содержание – информационная база

Образовательный продукт



Самым трудным оказалось...

- найти свободное время;
- уметь самостоятельно организовывать свою работу;
- начать работу;
- определить тему исследования;
- проанализировать полученные результаты;
- разобраться в большом количестве информации;
- поверить в свои силы.



Самым интересным оказалось...

- проведение исследования;
- изучение жизнедеятельности объекта исследования;
- соотнесение теории с практикой;
- составление модели;
- увидеть работу других;
- всё!
- работа в группе;
- заниматься серьёзными вещами;
- делать самостоятельно выводы;
- узнать новое об объекте.



Научились...

- организовывать свою работу;
- систематизировать материал;
- определять цель и планомерно ее достигать;
- осваивать новые методики;
- включаться в проект и составлять модель;
- контактировать с людьми;
- проводит кропотливую работу;
- верить в себя.



Открыли в себе... Открыли в других...

- желание заниматься исследовательской деятельностью;
 - способность достигать поставленные цели;
 - способность решать возникающие трудности;
 - желание узнать новое;
 - дух исследователя и нового человека, способного загрузить себя работой
 - кучу отрицательных качеств, мешающих заниматься делом;
 - маленького ученого.
-
- взаимопомощь;
 - надежных товарищей;
 - самообладание и творческий подход;
 - энтузиазм и большой запас терпения;
 - желание общаться со мной.

Примеры методов интерактивного обучения.

К методам интерактивного обучения относятся те,

которые способствуют вовлечению в активный процесс получения и переработки знаний.

-
- Учебная дискуссия
 - Case-study
 - Деловые и ролевые игры
 - Программированное обучение
 - «Мозговой штурм» (атака)
 - • Мини-лекция
 - • Работа в группах
 - • Контрольный лист или тест
 - • Ролевая игра
 - • Игровые упражнения
 - • Разработка проекта
 - • Решение ситуационных задач

Примеры методов интерактивного обучения.

К методам интерактивного обучения относятся те,

которые способствуют вовлечению в активный процесс получения и переработки знаний.

- • Приглашение визитера
- • Дискуссия группы экспертов
- • Интервью
- • Инсценировка
- • Проигрывание ситуаций
- • Выступление в роли обучающего
- • Обсуждение сюжетных рисунков
- • Опрос–Квиз (контроль) и др.
- Презентации с использованием различных вспомогательных средств:
- доски, книг, видео, слайдов, флипчартов, постеров, компьютеров и т.п.

Case-study

- Этот метод предполагает переход от метода накопления знаний к деятельностному, практико-ориентированному относительно реальной деятельности управленца подходу.
- Цель этого метода — *научить слушателей анализировать информацию, выявлять ключевые проблемы, выбирать альтернативные пути решения, оценивать их, находить оптимальный вариант и формулировать программы действий.*
- При анализе конкретных ситуаций особенно важно то, что здесь сочетается индивидуальная работа обучающихся с проблемной ситуацией и групповое обсуждение предложений, подготовленных каждым членом группы.
- Кейс представляет собой описание компании, организации или учреждения. Работа студента над кейсом заключается в реорганизации информации, представленной в нем, посредством использования аналитических инструментов, постановки предположений и вынесения тех или иных рекомендаций/выводов.



Типы кейсов

- Можно выделить три типа кейсов.
- **Иллюстративный кейс** (или описательный). Он призван облегчить студентам понимание теоретических положений.
- **Открытый кейс**. Данный кейс не содержит конкретных вопросов. Важной частью работы студентов является выявление проблем, стоящих перед анализируемой компанией, и определение возможных путей их решений.
- **Интерактивный кейс**. При работе над интерактивным кейсом студенты помимо ознакомления с предоставленной им информацией имеют возможность провести непосредственное интервью с менеджерами исследуемого предприятия, посетить компанию для ознакомления с процессом производства. Благодаря этому студенты имеют возможность собрать дополнительную информацию.



Процесс написания кейса

- В первую очередь необходимо определить основные проблемы и вопросы, которые будут находиться в центре внимания кейса (например, проблемы стратегического управления предприятием, финансовые проблемы, **маркетинговая деятельность компании**, проблемы управления персоналом и т.д.)
- После определения общего направления следует этап более четкого обозначения той информации, которая должна быть включена в текст кейса. Это также поможет составить схему неформализованного интервью преподавателя с менеджерами предприятия.
- До проведения интервью рекомендуется также определиться с общей структурой кейса. Информация в кейсе может даваться в хронологической последовательности, в соответствии с планом интервью или согласно некоторой модели или схемы (например, краткая история компании, структура собственности, организационная структура управления, производственный процесс и ассортимент выпускаемой продукции и т.д.).



Использование кейсов в процессе обучения

- В сочетании с лекционными занятиями, проводимых в рамках учебных курсов, кейсы могут использоваться по трем основным направлениям.
 - Кейс, предложенный студентам в начале лекционного курса, позволит им ознакомиться с вопросами и проблемами, которые предполагается рассмотреть на будущих лекциях.
 - Использование кейса в конце лекционного курса позволяет студентам понять как можно применить изученные в ходе лекций теоретические модели и подходы для решения конкретной проблемы.
 - Преподаватель может на всем протяжении курса пояснять рассматриваемые в ходе лекций проблемы на примере конкретных компаний.



Использование кейсов в процессе обучения

- Итогом работы над кейсом может явиться как устное обсуждение сформулированных проблем, так и письменные отчеты студентов. Преимущество письменных ответов на вопросы кейса заключается в том, что преподавателю легче отследить логику решения студентами проблемы, умение ими использовать теоретических моделей и т.д. Часто оказывается полезным совмещение обеих форм.
- Кейсы могут быть использованы для проведения устных и письменных экзаменов. В ходе устного экзамена студенту можно предложить обсудить небольшой кейс, используя для этого теории, рассмотренные в ходе лекционного курса. Письменный экзамен продолжительностью 4-5 часов может проводиться в форме написания ответов на поставленные в кейсе вопросы.



Использование кейсов в процессе обучения

- Необходимо отметить, что использование кейсов в ходе экзамена не способствует интеграции теории и практики в процессе обучения. Наибольший эффект от использования этого инструмента достигается, когда студенты располагают достаточным временем (например, недель) и имеют возможность обсуждать в группах сформулированные в кейсе проблемы.
- Навыки составления и работы с кейсами помогут студентам и в их исследовательской работе над курсовыми и дипломными проектами.
-



Программированное обучение

- Суть программированного обучения состоит в высокой степени структурированности предъявляемого материала и пошаговой оценке степени его усвоения. При программированном обучении информация предъявляется небольшими блоками в печатном виде либо на мониторе компьютера. После работы над каждым блоком обучающийся должен выполнить задания, показывающие степень усвоения изучаемого материала.
- Преимущество программированного обучения состоит в том, что оно позволяет обучающемуся двигаться в собственном, удобном для него темпе. Переход к следующему блоку материала происходит только после того, как усвоен предыдущий.
- Вариантом программированного обучения является компьютерное обучение. Компьютер оценивает ответы обучающихся и определяет, какой материал должен быть предъявлен следующим. Отличительной особенностью компьютерного обучения является то, что обратная связь здесь может быть такой же богатой и красочной, как в современных компьютерных играх со звуковым сопровождением.



Программированное обучение

- Исследования показали, что компьютерное обучение позволяет обучающимся очень быстро усваивать предлагаемый учебный материал. Хотя стоимость разработки компьютерных программ довольно высока, но их регулярное использование может быстро окупить эти затраты.
- Последние исследования немецких ученых свидетельствуют о том, что, хотя программированное обучение позволяет обучающимся довольно быстро усваивать учебный материал, однако его результаты не имеют решающих преимуществ перед результатами, получаемыми при использовании других активных методов обучения.
- В настоящее время компьютерное обучение является неотъемлемой составной частью других активных методов обучения, применяемых в практике повышения квалификации руководящих кадров в Германии. Например, разработано достаточно много компьютерных деловых игр, которые позволяют управлять образовательной организацией, проводить рекламные кампании, вести переговоры.

«Мозговая атака», «мозговой штурм» (метод «дельфи»)

- «Мозговая атака», «мозговой штурм» (метод «дельфи») – это метод, при котором принимается любой ответ учащихся на заданный вопрос. Важно не давать оценку высказываемым точкам зрения сразу, а принимать все и записывать мнение каждого на доске или листе бумаги. Участники должны знать, что от них не требуется обоснований или объяснений ответов.
- «Мозговая атака» применяется, когда нужно выяснить информированность и/или отношение участников к определенному вопросу. Можно применять эту форму работы для получения обратной связи. Алгоритм проведения:
 - 1. Задать участникам определенную тему или вопрос для обсуждения.
 - 2. Предложить высказать свои мысли по этому поводу.
 - 3. Записывать все прозвучавшие высказывания (принимать их все без возражений). Допускаются уточнения высказываний, если они кажутся вам неясными (в любом случае записывайте идею так, как она прозвучала из уст участника).

«Мозговая атака», «мозговой шторм» (метод «дельфи»)

- 5. Завершить работу, спросив участников, какие, по их мнению, выводы можно сделать из получившихся результатов и как это может быть связано с темой тренинга.
- После завершения «мозговой атаки» (которая не должна занимать много времени, в среднем 4-5 минут), необходимо обсудить все варианты ответов, выбрать главные и второстепенные. «Мозговая атака» является эффективным методом при необходимости:
 - обсуждения спорных вопросов
 - стимулирования неуверенных обучаемых для принятия участия в обсуждении
 - сбора большого количества идей в течение короткого периода времени



Тестирование

- С помощью метода тестирования можно определить уровень информированности молодых людей или их отношение к обсуждаемой теме. Подход к формулировке вопросов тестов должен быть корректным: они должны быть составлены грамотно, четко, на понятном языке и щадить чувства учащихся.
- Получив тест, учащиеся должны внимательно прочитать его и отметить свой вариант ответа в соответствующей графе: «верно» — «не верно», «не знаю».
- Затем, если тест не анонимный, ответы обсуждаются в парах или малых группах. Итоги анонимного тестирования подводятся преподавателем (тренером). А итоги обычного тестирования - после совместного обсуждения ответов участниками и преподавателем (тренером).

Мини-лекция

- Мини-лекция является одной из эффективных форм преподнесения теоретического материала. Перед ее началом можно провести мозговой штурм или ролевую игру, связанную с предстоящей темой, что поможет актуализировать ее для участников, выяснить степень их информированности и отношение к теме.
- Материал излагается на доступном для участников языке. Каждому термину необходимо дать определение. Теорию лучше объяснять по принципу «от общего к частному». Перед тем, как перейти к следующему вопросу, необходимо подытожить сказанное и убедиться, что вы были правильно поняты.
- Важно ссылаться на авторитетные источники и подчеркивать, что все сказанное – не придумано вами, а изучено и описано специалистами в данной области. По окончании выступления нужно обсудить все возникшие у участников вопросы, затем спросить, как можно использовать полученную информацию на практике и к каким результатам это может привести.
- Мини-лекции предлагается проводить в интерактивном режиме: перед
- объявлением какой-либо информации тренер спрашивает, что знают об этом участники; после предоставления какого-либо утверждения тренер предлагает обсудить отношение участников к этому вопросу. Например:
 - • А вы как считаете?
 - • Как вы предлагаете это делать?
 - • Как вы думаете, к чему это может привести? И т.д.

АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ

Предполагают непосредственное участие обучаемых в формировании необходимых знаний, навыков и умений

□ метод конкретных ситуаций

овладение знаниями на основе поиска выхода из конкретной практически значимой учебно-познавательной ситуации;

Используется при изучении курсов технологии и методов программирования с целью активизации поиска решений студентами



АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ

□ метод инцидента

овладение знаниями на основе поиска выхода из профессионально важной ситуации в неблагоприятных условиях (дефицит времени, информации, аварийная ситуация и др.)

Используется при проведении контрольных точек и срезов по специальным предметам - позволяет на основе полученных знаний студентами решать нетипичные задачи



АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ

□ метод мозгового штурма

предусматривает групповое решение учебно-познавательной задачи в ограниченное время путем выдвижения определенных гипотез без анализа их содержания

Использовалось при изучении курса «Численные методы гидродинамики» – при выполнении лабораторной работы о течении жидкости в трубе – правильная формулировка начальных и граничных условий, с применением накопительной бальной шкалы

АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ

□ метод проектов

совокупность определенных действий, документов, предварительных текстов, замысел для создания реального объекта, предмета или теоретического продукта

Используется в преподавании дисциплины «Базы данных» – создание структурированной базы данных, а также в рамках курсового и дипломного проектирования (например, «Создание программно-аппаратного комплекса при районировании цунами опасных зон» и т.д.)



АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ

□ обучение в сотрудничестве

МОДЕЛЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАЛЫХ ГРУПП СТУДЕНТОВ

Использование студентов различных курсов при выполнении конкретных проектов

АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ

□ **метод деловой (ролевой) игры -**

комплексное решение определенной практически значимой учебно-познавательной задачи на основе выполнения обучаемыми ролей различных специалистов;

Используется при курсовом и дипломном проектировании (распределение по склонностям студентов ролей в научно-исследовательской группе: экономика, информатика, математика и т.д.)




АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ

- **Круглые столы (конференции) с использованием средств мультимедиа**

помогают активизировать активность студентов старших курсов, развивает творческий подход к изучению предмета, прививает навыки публичных выступлений и навыки дискуссий

*Применяются при изучении дисциплины
«Математические модели в экономике»*



Технология работы с портфолио



Вопросы перед началом использования портфолио

1. Каковы цели использования портфолио?
2. Из каких компонентов будет состоять портфолио?
3. Какие специфические компоненты должны быть включены в портфолио?
4. Каким образом будет происходить процесс оценки портфолио?
5. Как будет выглядеть портфолио?
6. Как будет происходить обсуждение портфолио?



Портфолио

- Портфолио — это коллекция студенческих работ за определенный период времени (обычно за семестр или учебный год), которая рассматривается либо с точки зрения прогресса студента, либо с точки зрения соответствия учебной программе и стандартам обучения.
- В портфолио могут входить одноплановые (контрольные, тесты), либо разноплановые материалы (домашние работы, тесты, выполненные в аудитории пятиминутные работы, сочинения, лабораторные работы, видео- или аудиозаписи работы студентов, проекты и т. д.).



Что входит в портфолио?

- «График-органайзер» (схемы, рисунки, таблицы, графики, диаграммы, гистограммы).
- Вопросы, возникающие у студента в процессе работы.
- Заполненные студентом анкеты (об отношении к какой-либо теме и пр.).
- Отчеты об интервьюировании других студентов.
- Лист наблюдений (за какими-либо процессами).



Что входит в портфолио?

- Самооценка.
- Письмо преподавателю связанное с содержанием портфолио.
- Постановка и обоснование целей будущего обучения.
- Схематическое изображение выступлений, дебатов, видео- и аудиофрагменты.
- Схемы индивидуальных и групповых проектов.

Что входит в портфолио?

- ❑ Описание лабораторных экспериментов.
- ❑ Образцы изобразительного творчества.
- ❑ Грамоты, гранты, знаки отличий.
- ❑ Публикации (статьи, тезисы).





Интересная информация

- www.kmspb.narod.ru – сайт Санкт-Петербургского представительства российской ассоциации RWST
- www.ct-net.net – сайт России – ассоциированного участника международного консорциума RWST (требуется предварительная регистрация)

Самостоятельная работа

□ **Формы:**

- самостоятельная работа во время основных аудиторных занятий (лекций, семинаров, лабораторных работ);
- самостоятельная работа под контролем преподавателя в форме индивидуальных и групповых консультаций; творческих контактов, по теме, предложенной преподавателем, или выбранной студентом; зачетов и экзаменов;
- внеаудиторной самостоятельная работа при выполнении студентом домашних заданий учебного и творческого характера;
- внеаудиторная самостоятельная работа студентом в Интернете;
- использование информационно-обучающей среды.

Самостоятельная работа

□ На лекции:

~~активное слушание и конспектирование лекций,~~
самостоятельная работа с источниками и литературой при подготовке к слушанию лекции

Каждый преподаватель разрабатывает конспект лекций, включающий основные блоки материала, проблемные вопросы к ним, рисунки, графики, специальные задания для дискуссии, вопросы и комментарии по каждой теме рекомендованного базового учебника. Конспект лекций каждый студент получает заранее. Работа на лекции организуется следующим образом: студенты дома прорабатывают материал каждой последующей лекции и готовят свои вопросы. Преподаватель ведет лекцию в активной диалоговой форме, обсуждая вопросы, сформулированные в конспекте, а также организуя дискуссию с учетом вопросов, подготовленных студентами.

Самостоятельная работа

□ На семинаре:

решение типовых и нестандартных задач (общих или индивидуальных для каждого студента), выполнение расчетных работ и написание программ; работа с источниками и литературой по теме семинаров, написание докладов, рефератов, подготовка сообщений для выступлений на семинаре.

Основная идея подхода кафедры ПМ Дзержинского филиала НГТУ в организации самостоятельной работы студентов младших курсов при изучении ими математики состоит в следующем: каждое практическое занятие целиком превратить в самостоятельную работу.



Самостоятельная работа

□ **На лабораторном занятии:**

экспериментально-исследовательская работа, изучение учебной и справочной литературы, с помощью методических указаний, оформление результатов экспериментальной работы.

*Лабораторные работы по информатике:
самостоятельная работа студентов в компьютерных
классах под контролем преподавателя*



Самостоятельная работа

□ При выполнении домашней работы:

выполнение домашних заданий, которые могут включать в себя решение типовых и нестандартных упражнений и задач (общих или индивидуальных для каждого студента), подготовка докладов, рефератов, выполнение творческих заданий преподавателя, подготовку индивидуальных и групповых докладов и презентаций.

Расчетно-графическая работа

Эссе

Подготовка докладов

Самостоятельная работа

□ Работа в Интернете:

- **поиск информации в сети** – использование баз данных, пользование информационно-поисковыми и информационно-справочными системами, автоматизированными библиотечными системами, электронными журналами;
- **организация диалога в сети** – использование электронной почты, графических редакторов синхронных и отсроченных телеконференций;
- **создание тематических web–страниц** - использование html – редакторов, графических редакторов.

Все эти формы активно используются на кафедре

Самостоятельная работа

-
- Использование информационно-обучающей среды:
 - электронная библиотека;
 - кафедральные электронные учебники, пособия и методические разработки;
 - интерактивные курсы;
 - компьютерные тесты и т.д.



Приемы и средства обучения

- технические средства передачи учебной информации (диапроекторы, видеопроекторы, телевизоры, магнитофоны и др.);
- технические средства тренажа (машины-тренажеры);
- технические средства контроля знаний (машины-контролеры, ЭВМ);
- технические средства самообучения (обучающие машины, ЭВМ и др.).

Средства контроля знаний

□ Входной контроль

□ Промежуточный контроль

- устный опрос;
- контрольная работа;
- тестирование;
- проверка реферата, эссе;
- прием расчетно-графической работы;
- прием лабораторной работы;
- коллоквиум и др.

□ Итоговый контроль

- зачет, экзамен;
- курсовая работа и курсовой проект;
- дипломный проект.

□ Контроль остаточных знаний



Проблемы внедрения активных методов обучения

- Сопротивление переменам, присущее любым организационным изменениям;
- Недостаток ресурсов и их неоптимальное распределение;

Проблемы внедрения активных методов обучения

- Страх перед неизвестным, когда предпочтение отдается привычному

Миф 1: Зачем нам Болонский процесс и активные методы обучения? Наша система образования лучшая в мире.

Здесь нет противоречий, если рассмотреть задачу как необходимое развитие нашей системы с сохранением ее лучших традиций и внедрением в Европейскую систему.

Опасность для ППС: утрата конкурентоспособности



Проблемы внедрения активных методов обучения

- Опасение явных потерь (например, сохранение той же заработной платы при увеличении затрат труда)

Миф 2: Слишком велики затраты преподавателей на внедрение новых методов

Не все методы обязательно затратны. Нужно использовать скрытые резервы, например, создание интерактивных комплексов студентами ПМ в рамках курсовой или дипломной работы.

Задача руководства: мотивация преподавателей, задача преподавателей – мотивация студентов

Проблемы внедрения активных методов обучения

- Нежелание менять сложившийся стереотип преподавания, комплекс «несостоятельности»

Миф 3: Обязательно владение новыми ИТ

Важно знать правила игры. Преподавателям: в какой форме давать задания или учебники для перевода в электронную форму. Студентам: нужна прозрачность всех мероприятий в ходе учебного процесса

Задача руководства: сформировать и по возможности не менять стратегию, организовать курсы повышения квалификации преподавателей по активным методам и средствам обучения

Проблемы внедрения активных методов обучения

- **Инертность сложных организационных структур, взаимозависимость подсистем, ведущая к тому, что одно "несинхронизированное" изменение тормозит реализацию всего проекта**

Миф 4: Все карты в руках кафедр, ППС

Без создания работоспособной организации по внедрению изменений невозможно широкое распространение новых образовательных технологий. В ходе проведения аттестации наблюдалась рассогласованность в действиях отдельных структур, в частности при проведении тестирования, заполнения Шахтинских программ и т.д.

Задача руководства: обеспечение системного подхода при стратегическом и оперативном управлении изменениями

Организация самостоятельной работы

- Обеспечение правильного сочетания объемной аудиторной и самостоятельной работы, введение системы нормирования самостоятельной работы
- Разработка карты самостоятельной работы
- Правильная организация работы студента в аудитории и вне ее
- Обеспечение студента необходимыми методическими материалами
- Контроль за ходом самостоятельной работы, организация мотивации студентов.

Оптимизация времени на самостоятельную работу

Задача. Оптимально распределить общее время на изучение дисциплины между самостоятельной работой студентов и аудиторными занятиями при фиксированных затратах на обучение.

Решение. Математическая формулировка задачи может быть предст

$$z = e_1 t_1 + e_2 t_2 \Rightarrow \max$$

$$t_1 + t_2 = 1$$

$$c_1 t_1 + c_2 t_2 = C$$

$$t_i \geq 0, e_i \geq 0, c_i \geq 0,$$

где t_1 - время аудиторных занятий, t_2 - время на самостоятельную работу.

Стимулирование самостоятельной работы

□ Развитие блочно-модульной системы

Эксперимент на ЭТФ (1курс) по математике и информатике по совершенствованию накопительной рейтинговой системы. 2 контрольных недели – это мало

□ Развитие системы мотивации студентов

Стимулирование посещаемости, активных занятий в течение семестра, поощрение использования современных информационных технологий



Перспективы развития информационных технологий

Предполагается подготовка интерактивных комплексов по различным дисциплинам, включающих:

- электронную библиотеку по предмету;**
- интерактивный курс лекций;**
- электронную систему взаимодействия со слушателем;**
- набор тестов в электронном виде.**

Перспективы развития

информационных технологий

- **Создание на кафедре лаборатории инновационных методов обучения**
 - Образовательный портал, включающий в себя как учебно-методические так и научные ресурсы
 - Оригинальная система дистанционного обучения, позволяющая разрабатывать и реализовывать в ходе учебного процесса интерактивные курсы, подготовленные в рамках единого подхода, в режиме удаленного доступа.
 - Электронный банк данных, включающий различные формы и методы активизации обучения и контроля его качества (электронные учебники и учебные пособия, обучающие программы, тесты и др.).



Компьютерные средства активизации знаний

- По большинству дисциплин учебного плана имеются комплекты лекций, тестов и других форм обучения в электронном виде, а также электронные методические разработки. Электронный банк данных кафедры включает 18 электронных учебников, 4 интерактивных учебника, тесты по 27 разделам блоков ОПД и СД.
- Проводится активная работа по формированию информационного комплекса, включающего интерактивные обучающие комплексы по дисциплинам учебного плана.



Система дистанционного обучения

- 1. Система разрабатывается в рамках наиболее общего подхода и предоставляет единообразный способ обучения для различных курсов.**
- 2. Ключевыми пользователями системы являются Преподаватель и Студент.**
- 3. Все курсы, предоставляемые системой, обладают определенной степенью интерактивности.**



Система дистанционного обучения

- **Удобный режим чтения учебника по предмету (навигационная панель, ссылки, интеграция тестов для самопроверки, возможность голосового чтения текста (в будущей версии)).**
- **Возможность общения с Преподавателем и другими Студентами в режиме реального времени.**
- **Возможность проведения виртуальных лекций Преподавателем.**
- **Возможность контроля знаний Студента со стороны Преподавателя при помощи тестов, контрольных работ и экзамена по предмету, в некоторых курсах добавляется возможность проведения лабораторных работ с последующей проверкой Преподавателем.**



Система дистанционного обучения

- 4. Наполнение курса осуществляется Преподавателем и максимально возможно автоматизировано.**
- 5. Система предоставляет возможность гибкой настройки интерфейса под нужды определенного пользователя.**
- 6. Система имеет защиту от аппаратных и программных сбоев и несанкционированного доступа.**
- 7. Система проста в использовании и не требует специальных навыков для работы с ней.**
- 8. Система является многопользовательской.**

Система дистанционного обучения

- Система является удаленной и реализуется в виде Web-сервера, таким образом, со стороны клиента достаточно наличие браузера Internet.
- Платформа реализации: Java Servlets.
- Данные системы хранятся в базе данных на удаленном сервере под управлением СУБД PostgreSQL, Oracle, MS SQL Server
- Со стороны пользователя, работа с системой осуществляется через Web-site в режиме online.
- Учебники хранятся в формате DJVU в специальной базе данных. Поддерживается автоматическое конвертирование из популярных форматов: doc, pdf, djv.
- Результаты тестов автоматически сохраняются в базе данных с возможностью отсылки Преподавателю.

Система дистанционного обучения

Общение между Студентами и Преподавателями включает в себя чат, форум, электронную почту и лекционный зал:

- Обмен сообщениями между Студентами и Преподавателем в реальном времени согласно регламенту лекции (возможность голосового общения планируется добавить в будущей версии)
- Преподаватель имеет возможность проводить короткие тесты, отвечать на текстовые вопросы, проводить разъяснения непонятных мест материала
- Преподаватель имеет возможность просмотра статистики по всем Студентам, присутствующим на лекции.
- Имеется возможность сохранения содержимого дискуссий, происходящих на лекции с целью последующего анализа.
- Вариант для локальной сети: возможность получения картинки с мониторов Студентов для контроля процесса занятий и контроль их терминалов с компьютера Преподавателя



Спасибо за
внимание!