



Проблемное обучение как активная образовательная технология



План лекции

1. Содержание проблемного обучения
2. Методы проблемного обучения
3. Развитие коммуникативных компетенций в командно-групповых методах обучения



Глоссарий

Активная образовательная технология –

способы и приемы педагогического воздействия, которые побуждают обучаемых к мыслительной активности, к проявлению творческого, исследовательского подхода и поиску новых идей для решения разнообразных задач по специальности.



Проблемное обучение –
представляет собой способ организации
активного **взаимодействия субъектов**
образовательного процесса с проблемно
представленным содержанием обучения.



Проблемная ситуация –
порождение познавательной мотивации
и мышления обучающегося,
направленного на поиск, «открытие»
и овладение **субъективно** **новыми**
компетенциями.



Проблемная задача –

это крупная учебно-познавательная задача (задание), требующая

анализа и нахождения способов и приемов ее решения.



Команда – это группа людей,
имеющих общие цели,
взаимодополняющие навыки и умения,
высокий уровень **взаимозависимости**
и разделяющих ответственность за
достижение конечных результатов.



Учебная команда – группы обучающихся, взаимосвязанных единством цели, ресурсами и ответственностью за образовательный результат.

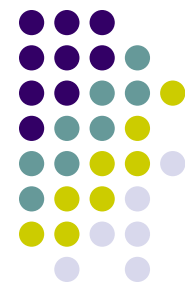
Основные тезисы



Содержание проблемного обучения проектируется в виде системы учебных проблем, которые отражали или отражают **реальные противоречия** науки, практики и самой учебной деятельности.



Разрешение проблемной ситуации может идти **разными путями** и **приводить к разным вариантам решений**, каждый из которых может быть правильным в соответствии с **выбранным критерием**.



Путь познавательной деятельности студента при заданном подходе – короткий, репродуктивен, исполнительский.

Это чисто учебная процедура, редко встречающаяся во всегда вероятностной профессиональной деятельности.



Заданный подход:

Анализ условий готовой задачи =>

Припоминание способа решения =>

Решение => Формальная сверка с

эталонным ответом.



Путь познавательной деятельности студента при проблемном подходе намного более длителен, интересен и продуктивен с точки зрения **развития его мышления и личности.**



Проблемный подход:

Анализ проблемной ситуации = >

Постановка проблемы =>

*Поиск недостающей информации
и выдвижение гипотез =>*

*Проверка гипотез и получение
нового знания =>*

Перевод проблемы в задачу (задачи) = >

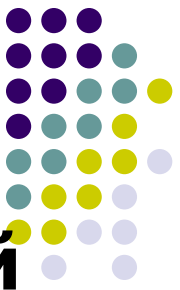
Поиск способа решения => Решение =>

Проверка решения =>

*Доказательство правильности
решения задачи*



Проблемная ситуация – это **интеллектуальное затруднение**, которое возникает у обучаемого, когда он не знает, как объяснить то или иное явление, факт, процесс действительности, **не может достичь цели известным ему способом действия**, что побуждает его **искать новый способ** объяснения или действия.



Варианты возникновения проблемной ситуации:

1. Несоответствие между имеющимися у обучаемых знаниями, которые требуются для ее решения (разрешения).
2. Необходимость выбора из системы знаний тех, которые могут обеспечить решение задачи вообще или оптимальным образом.
3. Противоречия между теоретической возможностью известных способов решения и их практической возможностью.



Варианты проблемных ситуаций

(по возрастанию степени проблемности):

1. Обучаемые получают всю необходимую информацию.
2. Обучаемые получают не всю информацию, необходимы дополнительный анализ, сбор недостающих данных преподавателем или самостоятельно).
3. Обучаемым бегло обрисовывается ситуация и выдается минимальная информация, помимо сбора дополнительной информации для решения задачи от обучаемых требуется профессиональное мышление, интуиция.



Проблемными ситуациями могут быть

1. **Ситуация-выбор**, когда имеется ряд готовых решений, в том числе и неправильных, и необходимо выбрать наиболее правильное, оптимальное решение.
2. **Ситуация-неопределенность**, когда возникают неоднозначные решения ввиду недостатка данных.
3. **Ситуация-конфликт**, которая содержит в своей основе борьбу и единство противоположностей.
4. **Ситуация-неожиданность**, вызывающая удивление у обучаемых своей парадоксальностью и необычностью.
5. **Ситуация-предложение**, когда преподаватель высказывает предположение о возможности новой закономерности или оригинальной идеи, что вовлекает обучаемых в активный поиск.
6. **Ситуация-опровержение**, если необходимо доказать несостоятельность какой-либо идеи, какого-либо проекта, решения.
7. **Ситуация-несоответствие**, когда она «не вписывается» в уже имеющийся опыт и представления.



Основными формами
проблемного обучения являются:

- а) проблемное изложение,
- б) частично-поисковая деятельность,
- в) самостоятельная исследовательская деятельность.



Проблемное обучение, в зависимости от состава и качества подготовки обучаемых, может осуществляться на разных уровнях сложности и самостоятельности:

первый уровень - проблемное изложение учебного материала преподавателем;

второй уровень - преподаватель создает проблемные ситуации, а обучаемые вместе с ним включаются в их разрешение;

третий уровень - преподаватель лишь создает проблемную ситуацию, а разрешают ее в ходе самостоятельной деятельности обучаемые;

четвертый уровень - преподаватель сообщает неупорядоченные исходные данные, на основе которых обучаемые самостоятельно формируют проблему и находят способы ее разрешения



2. Методы проблемного обучения

1. Метод активного диалога

Дискуссия – активный двухсторонний процесс познавательной деятельности обучающихся и обучаемых.

Дебаты – прения, обсуждение вопросов, опирающиеся на аргументацию, технологии спора.



2. Модульный метод – стандартизированный пакет с учебным материалом по теме и/или рекомендации по отработке определённых практических навыков



Метод «кейс-стади» –

метод активного обучения на основе рассмотрения случаев и ситуаций (материал подаётся в виде проблем (кейсов), а компетентности нарабатываются в процессе исследовательской работы).



«Фокус-группа» –

опрос группы людей, обладающих общими характеристиками, связанными с вопросом исследования или оценивания, управляется обученным модератором.



«Мозговой штурм» – высказывание членами команды идей, мыслей, предложений, которые стимулируют мыслительный процесс всех участников группы. Такой метод позволяет вовлечь в обсуждение всех членов группы. Все высказанные идеи записываются и оцениваются.



Организационно-деятельностная игра – решение проблемной задачи теоретического уровня, через развитие рефлексивного компонента творческого мышления.



Коллоквиум – обучаемые и обучающие собираются для обсуждения результатов проблемного изучения текста.

Метод «Шесть шляп»



Игра основана на идеях американского исследователя творческого мышления Эдварда Де Боно. Он сформулировал основные принципы его развития:

- выделение необходимых и достаточных условий решения задачи;
- развитие способности к отказу от прежнего опыта решения аналогичных задач;
- развитие способности к видению различных аспектов одного явления;
- развитие способности к выделению и осознанию основного противоречия в проблеме;
- развитие способности к «объединению противоположностей» и использование данного ресурса для решения задачи.

Командно-групповые технологии обучения



Коммуникация касается компетенций речи и восприятия информации на слух, чтения и письма.

Эти компетенции могут использоваться при ведении дискуссий, при использовании диаграмм для иллюстрации речи / доклада, чтении материалов, необходимых для проекта, заполнении форм заявок и т.п., написании эссе.



Коммуникация

Уровень 1. Студент должен быть в состоянии:

- принимать участие в обсуждениях простых вопросов;
- читать и выделять основные моменты и идеи документов затрагивающих простые вопросы;
- писать тексты относительно простых вопросов.



Уровень 2. Студент должен быть в состоянии:

- способствовать развитию дискуссии;
- проводить непродолжительные выступления с иллюстрацией основных моментов своей речи;
- читать и обобщать информацию из объемных текстов;
- использовать подходящую структуру и стиль при написании объемных текстов.



Уровень 3. Студент должен быть в состоянии:

- создавать условия для того, чтобы другие могли приносить вклад в обсуждение сложных вопросов;
- проводить презентации с использованием различных технологий, позволяющих «держать» аудиторию;
- читать и обобщать информацию из объемных документов относительно сложных вопросов;
- систематизировать информацию, подбирать стиль и форму для написания текстов относительно сложных вопросов.



На Уровне 4 студенты должны продемонстрировать значительную самостоятельность и ответственность при управлении деятельностью и при определении того, каким образом ключевые компетенции могут быть использованы в конкретной ситуации. Это предполагает наличие способности строить стратегию применения Ключевых компетенций в течение продолжительного периода времени.



Уровень 5 относится к наращиванию текущего потенциала и способности **интегрированным образом применять компетенции с целью выполнения комплексной динамичной работы**, например, работы при которой осуществление определенной деятельности может изменить некоторые аспекты работы студента таким образом, что это **изменение сложно было предсказать и контролировать**.

При построении стратегии



- создавать возможности для использования коммуникационных компетенций на протяжении продолжительного периода времени (*например, в течение обучения, проекта, работы, которые необходимо выполнять на протяжении примерно трех месяцев*);



- определять результаты, к которым вы стремитесь (*например, усовершенствованная презентация результатов исследования, информационное обеспечение проекта, обслуживание клиентов*);



- определять соответствующие источники информации, включая людей, справочные материалы (*например, менеджер направления, специалисты, клиенты, коллеги; справочные тексты, инструкции, резюме, заключения, материалы из Интернета и локальных компьютерных сетей (Интернет), аудио / видео записи, телевидение*) и изучать информацию для целей планирования (*например, формулировать и задавать вопросы, бегло просматривать литературу в поисках специфической информации и основной идей текста*);



- планировать использование компетенций коммуникации (*например, различные варианты, последовательность выполнения работ, использования ресурсов и уровень необходимой экспертизы*);



- обоснованно отбирать методы достижения результатов заданного качества, включая сбор и запись информации (*например, связанные между собой факты, причинные связи и мнения, полученные из различных источников; использование фотографий, индексных плат, структурированных записей, баз данных, таблиц или аудио записей с сокращениями текста*).

При мониторинге прогресса



- оценивать информацию, полученную во время дискуссий и из справочных материалов, при высказывании суждений определять мнения, возможные предубеждения и искажения информации (*например, определять, как достигаются результаты с помощью использования речи, структурирования и презентаций*);



- синтезировать информацию, находя различные аргументы и давая свою личную интерпретацию таким образом, что информация увязывается должным образом;



- обмениваться соответствующей информацией относительно комплексных предметов, отвечающим вашим целям способом (*например, информирование, исследование, убеждение, теоретизация*):



- занятие лидирующей позиции в групповом обсуждении, четкое структурирование сказанного и использование соответствующей терминологии, интонации и смысловых ударений для разъяснения своей позиции;



- написание объемных документов (*например, эссе, отчетов*), структурирование материалов, а также приведение аргументов и информации в логической последовательности, соблюдение правил орфографии, пунктуации и грамматики (*обоснованной и соответствующим образом оформленной*);



- отслеживать и рефлексировать использование компетенций коммуникации, включая:
- получение обратной связи (*например, от коллег, преподавателей, наблюдателей над проектом, менеджеров направлений*);
- отслеживать сделанный выбор и оценивать его эффективность (*например, влияние на качество коммуникации*);



- реагировать на участие других людей *(например, различать тон сказанного и написанного, проявлять уважение к статусу, этическим, культурным и гендерным аспектам)*;
- адаптировать стратегию для преодоления трудностей и обеспечения необходимого качества результатов.

При оценивании стратегии и презентации результатов



- организовывать и четко представлять необходимую информацию, иллюстрируя сказанное сравнениями, примерами, близкими интересам аудитории и поясняя комплексные предметы (*например, диаграммами, таблицами, рисунками, видеоклипами и схемами*);



- использовать обширную терминологию и грамматические обороты в подтверждение отдельных фактов, проводить четкие различия, делать эмоциональные ударения и владеть вниманием аудитории;
- определение путей дальнейшего развития компетенций коммуникации;



- оценивать эффективность выбранной стратегии, определять факторы, влияющие на результат (*например, как выбор языка и стиля повлиял на понимание передаваемого смысла, характеристики аудитории, формальность содержания, степень самопроверки и уверенности*).

Примеры деятельности



Вам потребуется определить возможности для применения в действии ваших компетенций коммуникации в течение обучения, работы и другой деятельности, которую вы осуществляете на протяжении примерно трех месяцев.

Например, когда вы:



- обрабатываете и презентуете результаты проекта, выполненного в рабочих или учебных (при получении высшего образования) целях;
- разрабатываете и презентуете продукт / товар;
- участвуете в мероприятиях на уровне местного сообщества, например в организации праздника;



- разрабатываете и реализуете механизмы повышения качества обслуживания (клиентов) или рабочего процесса.

Вы будете использовать и другие ключевые компетенции:

- компетенции работы с людьми при планировании деятельности,
- выполнения расчетов и работы с цифрами
- при интерпретации информации из диаграмм и таблиц,
- разрешения проблем при корректировании стратегии с целью преодоления появляющихся трудностей.

Примеры подтверждений



Построение стратегии

- Запись вашей стратегии, в сопровождении:
- записей об изучении информации;
- записей о планировании действий;
- формулировка ожидаемого качества результатов деятельности с описанием выбранных методов.

Мониторинг прогресса



- Всевозможные записи (визуальные, письменные, аудио), в том числе:
- Синтез информации с указанием источников;
- Кассеты или записи о вашем участии в групповом обсуждении;
- Объемные примеры коммуникации в письменной форме.
- Комментарии относительно сделанного вами выбора и того, как этот выбор повлиял на эффективность, в том числе на изменение стратегии.

Оценка стратегии и презентация результатов



- Записи официальной устной презентации в виде свидетельств людей, на ней присутствовавших или подлинных видео кассет.
- Копии использованных для иллюстрации сложных моментов изображений, таких как пленок для проектора или распечаток электронной презентации.
- Оценка эффективности вашей общей стратегии, видение путей дальнейшего развития компетенций коммуникации.

3. Развитие коммуникативных компетенций в командно-групповых методах работы



Для команды характерны:

- *Взаимозависимость*. Каждый член команды вносит свой индивидуальный вклад в общую работу. Другие члены команды зависят от работы каждого. В команде все делятся информацией друг с другом. Члены команды воспринимаются как равноправные участники процесса деятельности и имеют возможность влиять друг на друга.
- *Разделяемая ответственность*. Ответственность за командные цели понимается и разделяется всеми.
- *Результат*. Ответственность за командные результаты разделяется всеми членами группы и фокусирует групповую активность.
- Главным отличием команд от традиционных формальных рабочих групп является *наличие синергетического эффекта*.

Ролевая структура команды:

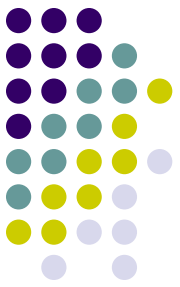


Роль – это определенный шаблон, стереотип, модель поведения человека, объективно заданная социальной позицией личности в системе общественных или личных отношений

Председатель. Функции: впитывает все возможные мнения и принимает решения. Свойства: умеет слушать, хорошо говорит, логичный, решительный.

Тип: спокойный, стабильный тип личности, нуждается в высокомотивированной группе.

Формирователь. Функции: лидер, соединяет усилия членов группы в единое целое. Свойства: динамичный, решительный, напористый. Тип: доминирующий экстраверт, нуждается в компетентной, умелой группе. (I и II — два противоположных подхода к общему управлению группой.)





Генератор идей. Функции: источник идей.

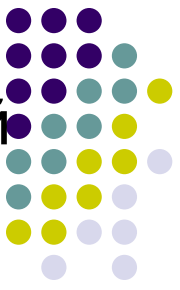
Свойства: умен, богатое воображение, креативность.

Тип: нестандартная личность, нуждается в мотивированном окружении, которое будет воспринимать его идеи.

Оценщик идей (критик). Функции: анализ

и логические выводы, контроль.

Свойства: аналитичность, интеллектуальность, эрудированность, «якорь группы», возвращает к реальности. Тип: рассудительный, волевой тип личности, нуждается в постоянном притоке информации и новых идей.



Организатор работы. Функции: преобразование идей в конкретные задания и организация их выполнения. Свойства: организатор, волевой, решительный.
Тип: волевой тип личности, нуждается в предложениях и идеях группы.

Организатор группы. Функции: способствует согласию группы, улаживает разногласия, знает потребности, проблемы членов группы.
Свойства: чувствительность, дипломатичность, доброта, коммуникативность.

Тип: эмпативный (эмпатия — эмоциональная отзывчивость человека на переживания другого) и коммуникативный тип личности, — нуждается в постоянном контакте со всеми членами группы.



Исследователь ресурсов. Функции: связующее звено с внешней средой.

Свойства: общительный, увлекающийся, энергичный, привлекательный.

Тип: «напористый экстраверт», нуждается в свободе действий.

Завершитель. Функции: побуждает группу все делать вовремя и до конца.

Свойства: профессиональная педантичность, обязательность, ответственность.

Тип: педантичный тип личности, нуждается в групповой ответственности, обязательности.

Базовые формы командной работы в образовательном процессе



Базовые формы командной работы в образовательном процессе соответствуют методам проблемно-ориентированного обучения (см. слайд 20-27).

Методы командного обучения:



1. Метод учебного турнира. Основная характеристика этого метода заключается в том, что после изучения нового материала в турнирном поединке встречаются учащиеся из разных команд с одинаковым уровнем учебных достижений.



2. Метод командной поддержки индивидуального обучения.

Суть этого метода заключается в предоставлении малым группам возможности продвигаться по учебной программе в индивидуальном темпе.



3. Метод «американской мозаики».

Обучающиеся разбиваются на группы по гетерогенному признаку, изучают материал в мозаично построенных группах, затем возвращаются в команду для взаимообучения.



4. Метод кооперативного взаимообучения заключается в постоянной взаимопомощи и взаимоподдержке учащихся посредством взаимопроверок самостоятельных работ, совместного выполнения домашних заданий, пересказа друг другу изучаемого материала, взаимоисправления ошибок, совместной подготовки к зачетам, коллоквиумам, экзаменам и т.д.



5. Метод группового исследования.

Особенность данного метода заключается в том, что команды, сформированные по неформальным признакам, исследуют какой-либо вопрос учебной темы с целью подготовки группового доклада и выступления перед всей командой.



6. Метод «кооп-кооп».

Этот метод очень близок по содержанию к методу группового исследования, но с одним лишь отличием: каждый член группы не просто сдает материал по своей части в команду, но и выступает перед ней с мини-докладом.



7. Лабораторный метод.

В учебной группе студенты рассчитываются на с 1-го по 5-й, а затем формируют малые группы из «первых», «вторых», «третьих» и т.д. Цель преподавателя заключается в том, чтобы в укомплектованных по случайному признаку группах создать доброжелательную и плодотворную учебную атмосферу. Именно поэтому начало работы в таких группах рекомендуется организовывать с выявления общих интересов, с поиска общей цели, с формирования командного духа, и т.д.



8. Поисковый метод. Специфика данного метода заключается в формировании поисковых групп студентов для решения какой-либо практически направленной учебной задачи или выполнения прикладного проекта. Реализация данного метода требует постановки заданий высокого уровня проблемности и предоставления малым группам полной самостоятельности в поисковой деятельности.



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ
И СОТРУДНИЧЕСТВО !**