

Проблемная лекция

как открывать знания
вместе с учениками

Нет ничего практичнее хорошей теории.

Роберт Кирхгоф, нем физик

Психологическая основа проблемного обучения

- противоречие в сознании учащегося между тем, что он знает и тем, что необходимо знать, чтобы решить проблему, выполнить проблемное задание или решить проблемную ситуацию

Проблемное обучение обеспечивает:

- развитие критического и теоретического мышления, основных интеллектуальных умений – обобщения, систематизации, анализа, синтеза, дедукции и индукции
- формирование познавательного интереса к содержанию учебного предмета
- приобщение к объективным противоречиям научного знания и способам их разрешения, побуждение к самостоятельной учебной деятельности и активному поиску
- приобщение их к самостоятельному исследовательскому поиску
- создание условий для индивидуализации обучения.

Звенья проблемного обучения

название	содержание	результат
Постановка проблемы	<ul style="list-style-type: none">• Возникновение проблемной ситуации,• Осознание противоречия,• Формулировка проблемы	Проблема - вопрос, схватывающий противоречие проблемной ситуации, поставленный для разрешения
Поиск решения	<ul style="list-style-type: none">• Выдвижение гипотез• Проверка гипотез	Решение - понимание нового знания

Структура проблемного занятия

Цель урока	Этапы урока	Творческие звенья деятельности учащихся
З Н А Н И Е	Введение	Постановка учебной проблемы - формулирование вопроса или темы урока
		Поиск решения - открытие субъективно нового знания
	Воспроизведение	Выражение решения - выражение нового знания в доступной форме
		Реализация продукта - представление продукта преподавателю или группе

Приемы создания проблемной ситуации

*Ученый не тот, кто дает правильные ответы,
а тот, кто ставит правильные вопросы.*

Клод Леви-Стросс, фр антрополог

- - ознакомление с историей научной проблемы и той борьбой, которая велась в связи с поиском путей ее разрешения;
- - ознакомление с методами науки;
- - показ борьбы идей, теорий и концепций в современной науке;
- - предоставление студентам возможности занять свои собственные позиции при наличии спорных или противоречивых концепций и суждений, спорного определения понятий;

ПРИЕМЫ

- - обращение к студентам с вопросом об их отношении к рассматриваемым явлениям и фактам;
- - обращение к аудитории с вопросом об опыте столкновения с тем или иным явлением;
- - привлечение студентов к участию в исследовании, которое ведется лектором или кафедрой;
- - привлечение их к исследованию недостаточно изученных реальных научных проблем;

ПРИЕМЫ

- - создание в самом начале лекции проблемной ситуации;
- - заострение реально существующих противоречий, столкновение несовместимых на первый взгляд явлений;
- - постановка вопросов (или приведение ситуаций), имеющих несколько вариантов ответов или путей решения;

ПРИЕМЫ

- - привлечение к изучению нового опыта;
- - освещение в лекции особенно интересного для студентов материала не в полном объеме и предоставление им возможности глубже изучить этот вопрос по литературе;

ПРИЕМЫ

- - привлечение студентов к высказыванию прогнозов (или аргументированных суждений) о развитии того или иного явления, связанного с их профессиональной деятельностью;
- - постановка проблемных вопросов в начале лекции;
- - постановка проблемно-риторических вопросов по ходу лекции.

Побуждающий диалог от проблемной ситуации

Побуждения к осознанию противоречия

Побуждение к формулированию учебной проблемы

Прием 1. *о фактах:* Что вас удивило? Что интересного заметили? Какие вы видите факты?

о теориях: Что вас удивило? Сколько существует теорий (точек зрения)?

Прием 2. Сколько в нашей группе мнений?

Прием 3. Вы сначала как думали? А как на самом деле?

Прием 4. Вы смогли выполнить задание? В чем затруднение?

Прием 5. Вы смогли выполнить задание? Почему не получается? Чем это задание похоже на предыдущее?

Прием 6. Что вы хотели сделать? Какие знания применили? Задание выполнено?

Выбрать подходящее:
Какой возникает вопрос?
Какова будет тема занятия?

Как искать решение учебной проблемы

Каждая проблема имеет решение. Единственная трудность заключается в том, чтобы его найти
Эвви Неф, амер. журналист

Структура	Побуждение к выдвижению гипотез	Побуждение к проверке гипотез	
		устной	практической
Общее побуждение	к любым гипотезам «Какие есть гипотезы?»	к аргументу / контраргументу: «Согласны с этой гипотезой? Почему?»	к плану проверки «Как можно проверить эту гипотезу?»
Подсказка	к решающей гипотезе	к аргументу / контраргументу	к плану проверки
Сообщение	решающей гипотезы	аргумента / контраргумента	плана проверки

Динамика решения учебной проблемы

Последовательный вариант

- Последовательное выдвижение гипотез студентами «какие есть идеи?»
- Сразу следует проверка каждой гипотезы «вы согласны?» «как это проверить?»
- Неоднократное повторение до выдвижения и проверки верной гипотезы - коллективная работа.

Одновременный вариант

- Выдвижение («какие есть идеи?») и сбор всех гипотез студентами.
- Организация групповой работы по проверке каждой версии.
- Для каждой группы свой побуждающий диалог
- При обсуждении: сначала ошибочные версии, потом - правильную.

Творческое воспроизведение.

*Эйнштейн объяснял мне свою теорию каждый день,
и вскоре я был совершенно уверен, что он ее понял.*

Хаим Вейцман, израильский химик

Типы продуктивных заданий	Особенности применения
На формулирование темы, вопросов (задавание вопросов, опросите друг друга)	- Сразу после введения знаний - В конце этого или начале следующего занятия
На опорный сигнал (схему, символ, таблицу)	В аудитории
На художественный образ (метафора, загадка, стихотворение).	Дома по желанию

Спасибо за внимание!

