

Кейс–технологии на уроках физики

**Учитель физики МБОУ Чербинской СОШ
МР «Кызылский кожуун» РТ
Сандый Алексей Кимович**

2018 г.

Актуальность:

каждый учитель должен иметь свой интересный инструмент познания, который станет интересен и ученикам, а также способствует им быть активными участниками учебного процесса.

Кейс – технология

Это метод активного проблемно – ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач-ситуаций (кейсов).

Особенностью метода case - технологий является создание проблемной ситуации на основе фактов из реальной жизни.

Непосредственная цель метода – совместными усилиями группы учеников проанализировать ситуацию (case), возникающую при конкретном положении дел, и выработать практическое решение; окончание процесса – оценка предложенных алгоритмов и выбор лучшего в контексте поставленной проблемы.

При этом акцент делается не на получение готовых знаний, а на их выработку, на сотворчество учителя и ученика!

Этапы кейс метода

- 1. Представление конкретных жизненных ситуаций;**
- 2. Осмысление ситуаций, не имеющих однозначного решения;**
- 3. Актуализация комплекса знаний для решения проблемы;**
- 4. Выработка моделей действий для разрешения ситуаций.**

Работа ученика с кейсом

- 1 этап — знакомство с ситуацией, её особенностями;**
- 2 этап — выделение основной проблемы (проблем);**
- 3 этап — анализ принятия того или иного решения;**
- 4 этап — решение кейса — предложение одного или нескольких вариантов последовательности действий, указание на важные проблемы, механизмы их предотвращения и решения.**

Действия учителя

- ◆ создание кейса или использование уже имеющегося;
- ◆ распределение учеников по малым группам (4-6 человек);
- ◆ знакомство учащихся с ситуацией, системой оценивания решений проблемы, сроками выполнения заданий;
- ◆ организация работы учащихся в малых группах, определение докладчиков;
работа с кейсом;
- ◆ организация презентации решений в малых группах;
- ◆ организация общей дискуссии;
- ◆ обобщающее выступление учителя, его анализ ситуации;
- ◆ оценивание учащихся преподавателем.

Источники кейсов

- ✓ **Реальная жизнь;**
- ✓ **Средства массовой информации;**
- ✓ **Анализ научных статей, монографий;**
Художественная и публицистическая литература;
- ✓ **Интернет.**

Ценность кейс-метода на уроках физики:

данный метод предполагает не овладение ребенком готовым знанием, а направляет на сотворчество субъектов процесса обучения; способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, выбирать оптимальный вариант и составлять план его осуществления, находить новые практические приемы для решения поставленной проблемы, развивать системы ценностей, жизненных установок, своеобразного мироощущения и миропонимания; ученик имеет возможность дать собственную оценку рассматриваемому вопросу, аргументировать свою точку зрения.

Тем самым кейс – метод позволяет *в процессе обучения активизировать каждого школьника и вовлечь его в процесс анализа и принятия решений.*

Достоинства технологии:

- учащийся на уроках физики может применить полученные знания не только при решении абстрактных задач из учебника, но и разрешить реальную проблему из жизни;
- разбор кейсов способствует активному усвоению знаний и накоплению определённого багажа практической информации, которая может оказаться в жизни более полезной, чем теоретические знания;
- в процессе разбора кейсов развиваются аналитические, творческие и коммуникативные навыки, необходимые в современном мире.

Выделим основные существенные черты учебной ситуации, которую можно разрешить на уроке физики посредством кейс-метода:

- учебная ситуация специально готовится (создается, редактируется, конструируется) с учетом целей обучения науки «физика»;
- предлагаемая учебная задача и представленный к ней кейс должны способствовать развитию умений ребенка анализировать конкретную информацию, прослеживать причинно-следственные связи, выделять ключевые проблемы и (или) тенденции, связанные с поставленной проблемой;
- используемая учебная ситуация должна создать творческую и одновременно целенаправленную, управляемую атмосферу в процессе обсуждения на получение возможных способов ее разрешения;
- предлагаемый кейс к данной учебной задаче должен соответствовать учебному курсу (программе) по физике;
- предлагаемый кейс направлен на формирование определенных личностных качеств и возможно профессиональных навыков в контексте конкретного научного мировоззрения.

Какая ситуация может быть разрешена на уроке физики посредством кейс – метода?

это ситуация, связанная с изучением физики и удовлетворяющая следующим условиям:

1. Изучение последних научных открытий и возможные направления их применения;
2. Современная актуальная проблема (разрешение которой в основном связано со знанием физических законов) способная дать продолжение ситуации в будущем;
3. Более или менее типичная ситуация, совпадающая в главном – «теории» вопроса;
4. Обилие информации, анализ которой не тривиален и требует поиска дополнительной информации.
5. На уроках физики, где требуется анализ большого количества научной литературы и документов.

Вывод:

Преимущества кейс-технологий:

- использование принципов *проблемного обучения* — получение навыков решения реальных проблем, возможность работы группы на едином проблемном поле, при этом процесс изучения, по сути, имитирует механизм принятия решения в жизни, он более адекватен жизненной ситуации, чем заучивание терминов с последующим пересказом, поскольку требует знания и понимания терминов, умения ими оперировать, выстраивая логические схемы решения проблемы, аргументировать своё мнение;
- получение навыков работы в команде;
- выработка навыков простейших обобщений;
- выработка навыков вести презентации, пресс-конференции, умения формулировать вопрос, аргументировать ответ.

