

Краевое государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
Хабаровский колледж отраслевых технологий и сферы обслуживания

«Школа молодого педагога»

**Возможности кейс-технологии
при решении
практико-ориентированных задач
(метод case study – метод анализа ситуаций)**



Бывалина Людмила Леонидовна,
преподаватель математики высшей
квалификационной категории

г. Хабаровск, 2025

Сквозной характер практической подготовки в СПО

ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРИИ ДЛЯ ПРАКТИКИ И ЧЕРЕЗ ПРАКТИКУ



МОТИВАЦИЯ



**ГОТОВНОСТЬ ПРИМЕНЯТЬ
ТЕОРИЮ НА ПРАКТИКЕ**



Технологии для практической подготовки

ТОП-6 технологий

5-тактная схема обучения

Проектное обучение

**Технология
формирования
умственных
действий**

Цикл Колба

Кейс-стади

Игровые технологии

- Ориентация на профессиональную деятельность
- Эффект «погружения» в профессию, контекстное обучения
- Интерактивность, групповая работа
- Информация – средство, а не цель

5-тактная система обучения

Этап 1

«Я расскажу, ты послушай»

Этап 2

«Я покажу, ты посмотри»

Этап 3

«Сделаем вместе»

Этап 4

«Сделай сам, я подскажу»

Этап 5

«Сделай сам, Расскажи, что сделал»



Поэтапное формирование умственных действий

Этап 1

Этап мотивации

Этап 2.

Этап формирования ориентировочной основы действия с помощью схем, алгоритмов и т.п.

Этап 4.

Этап внешнеречевых действий

Этап 5

Этап внутренней речи

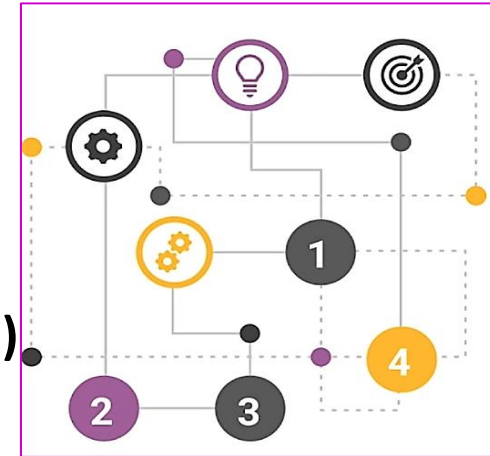
Этап 6

Этап умственных действий

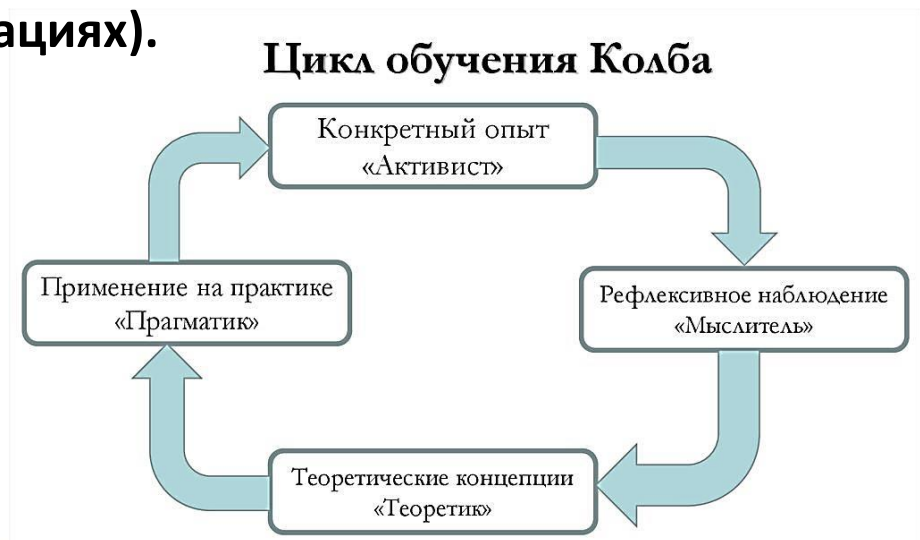


Модель Дэвида Колба

1. Актуализация имеющегося или получение нового конкретного опыта – не важно успешного или нет.
2. Обдумывание полученного опыта, анализ плюсов и минусов (наблюдение и размышление).
3. Обобщение результатов наблюдения и размышления, генерация новых идей, выстраивание модели (алгоритма) деятельности, поведения, общения (формирование абстрактных понятий).
4. Активное экспериментирование, проверка и применение на практике (проверка в новых ситуациях).



В случае пропуска того или иного этапа цикла обучение становится неполноценным





Кейс-технология

Авторы технологии. Гарвардская технология, в российской школе – В.Д. Киселев.

Направленность технологии – развитие навыков анализа и критического мышления, способности прорабатывать различные проблемы и находить их решение, формирование навыков оценки альтернативных вариантов в условиях неопределенности.

Кейс-технология (от англ. «case» – случай) – интерактивная технология обучения, направленная на формирование у студентов знаний, умений, личностных качеств на основе анализа и решения реальной или смоделированной проблемной ситуации в контексте профессиональной деятельности, представленной в виде кейса.

ПРОБЛЕМА



РЕШЕНИЕ



РЕЗУЛЬТАТ



Применение кейс-технологии в обучении позволяет преподавателю

реализовать проблемное обучение

оценить сформированность компетенций

**способность
работать в
команде**



**способность к
самоорганизации и
самообразованию**



**способность осуществлять поиск,
хранение, обработку, анализ
информации из различных
источников и баз данных**



**способность учитывать
современные тенденции развития
техники и технологий в своей
профессиональной деятельности**



**способность представлять
информацию в требуемом формате с
использованием информационных,
компьютерных и сетевых технологий**

**развить междисциплинарные и метапредметные
знания и умения**



Основные этапы осуществления кейс-метода

ЭТАП	ЦЕЛЬ ЭТАПА
Знакомство с конкретным случаем	Поиск: оценка информации, полученной из материалов задания и самостоятельно привлеченной
Понимание проблемной ситуации, принятие решения	Научиться добывать информацию, необходимую для поиска решения и оценивать ее
Обсуждение: обсуждение возможностей альтернативных решений	Развитие альтернативного решения
Резолюция: нахождение решения в группах	Сопоставление и оценка вариантов решения
Диспут: отдельные группы защищают свое решение	Аргументированная защита решений
Сопоставление итогов: сравнение решений, принятых в группах	Оценить взаимосвязь интересов, в которых находятся отдельные решения

Разработка кейса



Этапы создания кейса:

определение раздела курса,
которому посвящена ситуация;

формулирование целей и задач;

определение проблемной ситуации,
формулировка проблемы;

поиск необходимой информации;

создание и описание ситуации

Кейс состоит из трех частей:

- вспомогательная информация, необходимая для анализа кейса;
- описание конкретной ситуации;
- задания к кейсу.

Разработка кейса может осуществляться преподавателем совместно с работодателем или с другими преподавателями.

Можно использовать готовые кейсы из учебной литературы, ситуации из СМИ и Интернета, вымышленные ситуации.

Информация в кейсе может быть недостаточной или избыточной для его решения и представлена в разных форматах: печатной форме, видео, мультимедиа (сочетание текстовой, звуковой и видеоинформации)



Виды кейсов:

По источнику исходной информации:

- **«полевые»** – основанные на реальном фактическом материале, имеющие выход на профессиональную деятельность;
- **«кресельные»** – вымышленные кейсы (смоделированные, гипотетические, предполагаемые ситуации).

По содержанию:

- кейсы, обучающие анализу и оценке;
- кейсы, обучающие решению проблем и принятию решений;
- кейсы, иллюстрирующие проблему, решение или концепцию в целом.



По степени сложности:

- **низкой сложности («ситуации-иллюстрации»)** – иллюстрация к теории; разбор перечисленных в кейсе вопросов, нахождение на них ответов на занятии;
- **средней сложности («ситуации-оценки»)** – небольшое по объему описание ситуации; обсуждение содержания кейса и его решение на занятии;
- **высокой сложности («ситуации-проблемы»)** – исследовательская работа над содержанием кейса от нескольких дней до нескольких месяцев с представлением результатов работы.

Итогом работы над кейсом, независимо от степени его сложности, должен быть определенный **интеллектуальный продукт (проект, модель, рекомендации, ответ на вопрос)** как вариант решения обозначенной проблемы.

Кейс-технология опирается и включает в себя многочисленные методы преподавания, но предпочтение отдается **методам стимулирования и мотивации учебно-воспитательной деятельности.**

Метод, интегрированный в кейс-метод	Характеристика его роли в кейс-методе
Моделирование	Построение модели ситуации
Системный анализ	Системное представление и анализ ситуации
Мысленный эксперимент	Способ получения знания о ситуации посредством её мыслительного преобразования
Методы описания	Создание описание ситуации
Проблемный метод	Представление проблемы, лежащей в основе ситуации
Метод классификации	Создание упорядоченных перечней, свойств, сторон, составляющих ситуации
Игровые методы	Представление вариантов поведения героев ситуации
«Мозговая атака»	Генерирование идей относительно ситуации
Дискуссия	Обмен взглядов по поводу проблемы и пути её решения

Роль преподавателя в эффективности применения метода кейс-стади



ПРЕПОДАВАТЕЛЬ:

- создает кейс или использует уже имеющийся;
- распределяет студентов по малым группам (3- 6 человек);
- знакомит студентов с ситуацией, системой оценивания решений проблемы, сроками выполнения заданий;
- организует работу студентов в малых группах;
- организует презентацию решений в малых группах;
- организует общую дискуссию;
- выступает с обобщающим анализом ситуации;
- оценивает обучающихся.



Роль преподавателя состоит

в направлении беседы, дискуссии с помощью проблемных вопросов,

в побуждении студентов отказаться от поверхностного мышления,

в контроле времени работы,

в вовлечении всех членов группы в процесс анализа кейса.



Компетентности, которые развиваются в режиме кейс-технологии

Компетентности	Характеристика компетентностей
Способность принимать решения	Умение вырабатывать и принимать модель конкретных действий.
Способность к обучению	Умение искать новые знания, овладение умениями и навыками самоорганизации
Системное мышление	Умение всесторонне осмыслить ситуацию, провести её системный анализ
Самостоятельность и инициативность	Умение проявлять активность в ситуациях неопределенности
Готовность к изменениям и гибкость	Умение быстро ориентироваться в изменившейся ситуации, адаптироваться к новым условиям
Способность работать с информацией	Умение искать информацию, проводить её анализ, переводить её из одной формы представления в другую
Упорство и целеустремлённость	Умение отстаивать свою точку зрения, перебороть противодействие со стороны партнёров
Коммуникативные способности	Умение отстаивать свою точку зрения, владение словом, умение вступать в контакт
Способность к межличностным контактам	Умение слушать и понимать собеседника
Проблемность мышления	Умение вырабатывать модели решения проблем

Пример кейса по физике

Контекст задачи (описание конкретной ситуации)



При погрузке древесины на грузовое судно не рассортированные по породам деревьев брёвна из сосны, берёзы, дуба и осины стягивали тросами в произвольных комбинациях в пучки и уже потом доставляли подъёмным краном на судно. Очень часто при такой постановке дела судно вскоре накренилось, и ватерлиния на одном борту оказывалась в воде, на другом – над ней. Погрузку прекращали, кое-как выправляли дело, и судно отправляли с «недогрузом».

Возможное решение.

Чтобы улучшить работу погрузочного узла и отправлять больше древесины потребителю с теми же числом и составом транспортных средств, можно **сортировать лес по породам древесины**.

Сначала грузить породы древесины с **наибольшей плотностью**, равномерно размещая по погрузочной площадке.

Тогда **центр тяжести будет занимать низшее из возможных положений**, и судно станет более устойчивым.

Пример кейса по физике

Контекст задачи (описание конкретной ситуации)



Представьте себе, что вы – водитель машины, застрявшей в колдобине в лесу. Кругом – никого, а рейс срочный: вы везёте врача к тяжелобольному ребёнку. Кроме верёвки и топора у вас ничего нет, и помощь не предвидится.

Задания к кейсу:

- Как, применив знания по физике, выйти из сложившейся критической ситуации?
- Предложите способы вытаскивания машины из колдобины.

Возможное решение.

Использовать силу тяжести и энергию срубленного падающего дерева. К дереву прикрепить один конец веревки, второй - к машине; дерево подрубить так, чтобы оно падало в сторону, противоположную машине. Таким способом можно вытащить не только легковую машину, но и грузовик.

Пример кейса

Контекст задачи

Представьте ситуацию. К вам пришла бабушка, которая унаследовала от бабушки хороший мастер. Семейная легенда гласит, что это смола. Помогите ей.

Задания к кейсу

- Как, при помощи одинаковых инструментов?
- Предложить

Возможные решения

- Сравнить плотность: 1,05-1,2 г/см³
- Опустить бусинку в воду
- Наэлектризовать пластмассу.



Кейс по геометрии



янтара. «Это
их я
А сделал их
эр и цвет. Но
эфирной

ества
ми?
ассы.

, у янтара –

ёт, какая утонет.
ется, чем

КЕЙС-ТЕХНОЛОГИЯ

ПРОБЛЕМА



РЕШЕНИЕ



РЕЗУЛЬТАТ



повышение
мотивации учения

навык
структурирования
информации

навык решения
практических
задач

**Результативность
кейс-технологии
(кейс-метода)**

освоение технологий
выработки
управленческих
решений

разрушение
стереотипов в
организации поиска
верного решения

повышение мотивации на
расширение базы
теоретического знания для
решения прикладных задач

эффективная
коммуникация в процессе
коллективного поиска и
обоснования решения