Вайцель Денис Эдуардович,

директор Технопарка УПК ФГБОУ ВО «АлтГПУ»

**Практическая работа 5.2**

**Кейс-технологии как дидактическая единица организации образовательного процесса в рамках учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся**

Арсенал технологий и методов обучения в образовании — динамичная система, в которой происходит постоянная селекция форм и методик по эффективности, в зависимости от конкретного контента образования, материально-технического и социально-экономического бэкграунда образовательного процесса.

Выбор образовательных технологий зависит от многих причин, в частности - адекватность эффекта технологии планируемому результату образовательной деятельности, профессиональная подготовленность педагога, сложность освоения технологии обучающимися. Появление новых педагогических технологий не отменяет использование старых, проверенных подходов и методик, которые, тем не менее, должны быть наполнены новым содержанием [3].

К относительно новым технологиям, получившим широкое распространение на разных уровнях образования, относятся и кейс-технологии.

Кейс-метод (case-study) основан на обучении находить варианты оптимальных и нестандартных решений реальных сложных жизненных и производственных проблем [8]. В определенной мере это деловая игра, в ходе которой анализируется ситуация, содержащая в себе проблему - затруднение, противоречие или скрытую задачу [2].

Кейс содержит в себе открытую задачу, т.е. задачу, которая имеет решение, но оно не является единственно возможным. Разные подходы к решению задачи, иной взгляд на сам вопрос задачи, установка определенных ограничений, т.е. сужение ресурсных или временных требований к результату решения, обеспечивает поливариантность решений, которая и обеспечивает своеобразие кейса, как образовательной технологии, направленной на развитие знаний, представлений, умений и навыков, а не только на контроль имеющихся знаний.

Однако кейс — это не только задача, которую нужно решить каким-либо способом, но и процесс ее решения с определенными правилами и установками, которые касаются правил работы в команде, формулирования решений и селекции оптимального ответа, определения содержания и формы презентации результата, обсуждения и защиты итогового решения.

За время своего существования метод кейсов претерпел существенную трансформацию [4]. Изначально кейсы являлись, по сути, проблемными ситуациями, для решения которых будущие юристы должны были применять свой профессиональный инструментарий. Дальнейшее развитие кейс-метода шло в трех направлениях: кейс — инструмент оценивания степени сформированности профессиональных компетенций; кейс, как тренировка, апробация профессиональных знаний, умений и навыков, т.е. инструмент обучения; кейс — средство формирования познавательной и творческой активности обучающихся.

Кейсы первого типа развиваются по пути упрощения, так как в них присутствует проблемный подход, активизирующий познавательную деятельность обучающихся, аппелирующий к их знаниям и частному опыту, но значение деятельностной и творческой компонент снижена. Так, обучающие кейсы, которые применяются в преподавании ряда гуманитарных дисциплин, чаще всего ориентированы на получение известного конечного результата, а творческий потенциал кейса реализуется посредством самостоятельного выбора формы представления результатов решения задачи [6]. Речь не идет о том, что подобная трактовка кейс-метода не имеет права на существование, но при ней потенциал кейсов реализуется не полностью.

В случае применения кейсов в качестве средств промежуточного или итогового контроля компетенций обучающихся возникает проблема другого плана — объективности оценки результатов выполнения кейса. Поскольку в основе кейса лежит открытая задача, изначально имеющая более одного решения, то разные способы и разные результаты решения проблемной задачи затруднительно оценить в относительных или абсолютных величинах, если только изначально не вводить внятные ограничения (дополнительные условия задачи), которые сделают эффективность решения измеримой (например, экономическая стоимость решения, экологический эффект, изменение конкретных показателей и т.п.).

Наиболее полно кейс-технология может быть реализована, «раскрыта» в дополнительном образовании, поскольку одна из важнейших характеристик дополнительного образования — развитие творческого потенциала обучающихся, а вопросы, которые наставник может выносить в содержание кейса, могут существенно выходить за границы основной образовательной программы. Кроме того, дополнительные общеразвивающие программы часто являются авторскими, что дает педагогу возможность самому определять достаточное время для работы с кейсами, что практически не возможно в рамках типового календарно-тематического планирования. Так, в федеральной сети детских технопарков «Кванториум» кейс-технология является одним из краеугольных камней образовательных программ [7, 9, 10]; кейсы являются «опорными узлами» образовательного процесса, связанными логикой содержательной структуры программы, которая излагается в тулките для каждого из квантумов. Освоение таких кейсов требует значительного времени — от 6 до 24 часов, что, конечно, не может быть реализовано в рамках стандартных программ общего образования.

Использование кейсов более соответствует «вытягивающей», чем выталкивающей модели образования, которая главенствует в современной системе общего образования, так как обеспечивают стимул для саморазвития, самообразования, саморегуляции своей образовательной деятельности.

В дополнительном образовании кейсы способны обеспечивать одновременное решение широкого круга задач:

* усиление внутренней мотивации к познанию;
* развитие творческого мышления;
* тренинг по ТРИЗ;
* формирование умений разнопланового анализа и представления материалов и результатов;
* формирование и развитие коммуникативных компетенций.

В ходе выполнения кейсов происходит усиление мотивации обучающихся вследствие осознания неполноты знаний по тем или иным разделам соответствующей науки, а также о феноменах и процессах, происходящих в природе. На это также влияет игровой, соревновательный элемент при выполнении кейсов по командам, что обеспечивает положительный эмоциональный фон от интеллектуальной творческой деятельности такого типа.

В основе решения любого кейса лежит творческий, креативный подход, который востребован в настоящее время в разных отраслях науки, техники, производства и бизнеса. При этом если неподготовленные обучающиеся, не имеющие опыта решения кейсов, опираются на интуитивные, «фантазийные» способы решения задач, то более опытные обучающиеся используют принципы и подходы, основанные на теории решения изобретательских задач (ТРИЗ) [1, 5].

При решении кейса ребята по своей инициативе или при поддержке наставника учатся анализу условия задачи (статистическому, графическому), пробуют разные формы представления промежуточных и финальных вариантов. В данном случае имеет место не только прямое научение обучающихся наставником, но и элементы Р2Р (people to people), т.е. взаимообучения.

Безусловно значим вклад кейс-технологии в развитие коммуникативных компетенций. Кейс не должен решаться в одиночку, хотя, к сожалению, во многих командах превалируют индивидуальные решения; т.е. варианты решений кейса не обсуждаются, а только заявляются. Из-за отсутствия достойного обсуждения вариантов каждый из них по отдельности оказывается не доработанным, слабым, что следует использовать для аргументации важности командной работы при решении сложных проблем. При защите кейса очень важно научить ребят доступно и кратко излагать свою идею, слушать и критически оценивать чужие идеи, формулировать свои вопросы и корректно отвечать на чужие, а также обобщать результаты защит решений в ходе рефлексии.

Упрощенным вариантов кейсов, которые могут служить в качестве «разминки» перед выполнением крупных, значимых заданий, являются проблемные задачи, обсуждение которых проходит по тем же правилам (организационные и коммуникативные требования, наличие ограничений, продуктовое мышление и т.д., возможно использование подходов ТРИЗ). Такого рода задания, рассчитанные на творческий подход и имеющийся у обучающихся багаж знаний и личного опыта, представляют собой эффективный инструментарий привлечения обучающихся к решению инженерных и исследовательских задач, к проектной деятельности. Положительная аспект использования таких кейсов — отсутствие потребности в специальном оборудовании и предварительной подготовке обучающихся, малая длительность (при соблюдении четкого тайминга).

**Задание:**

Для организации образовательного процесса методами кейс-технологии, необходимо предварительно продумать ход работы. Составьте образовательный кейс. Для составления можно воспользоваться описанием ниже.

Кейс “*Название*”

**О кейсе**

*Краткое описание того, с чем обучающийся познакомится и как именно.*

**Категория кейса**  
“вводный, для прохождения кейса нет начальных требований” *или*   
“углубленный, требуются … *перечислить необходимые требования*”;

Примерный возраст обучающихся - ...лет

**Место в структуре программы:**

“Автономный” *или*   
“Кейс должен идти после кейса/ов ….”

**Количество академических часов, на которые рассчитан кейс:**

от *…* до *...*.

**Учебно-тематическое планирование:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Блок 1.** *Название блока* | |
| **Предполагаемая продолжительность** | **Цель блока** |
| ...-... мин  *например, 45-90 мин* | *Например:*  *показать области применения ….*  *продемонстрировать принципы работы…* |
| **Что делаем:**  *Короткое описание, что происходит*  *Например, говорим…, тестируем…, обсуждаем… (коротко,  в руководстве - подробно)* | |
|  |

**Предполагаемые результаты обучающихся:**

**Артефакты:** *материальные и/или цифровые значимые результаты, получаемые в рамках работы над кейсом.*

**Soft skills:**

*Указание ключевых soft skills, формируемых в ходе работы над данным кейсом - выбрать из соответствующего списка.*

**Hard skills:**

*Указание ключевых hard skills, формируемых в ходе работы над данным кейсом.*

***Дополнительно (вариативная часть)***

**Руководство наставника**

**Текст-легенда кейса**

*Жизненная преамбула, описание ситуации или иное описание, погружающее обучающегося в проблематику кейса.*

**Материалы в помощь:**

*Дополнительные ссылки, инструкции, иллюстрации и прочие материалы, которые помогут наставнику сопроводить работу детей на всех этапах реализации кейса.*

**Обратить внимание:**

*Представить примерный путь обучающихся по жизненному циклу и обозначить возможные узкие места: на что обратить внимание, какими вопросами можно помочь обучающимся и прочее*

**Руководство для обучающегося**

**Текст-легенда кейса**

*Жизненная преамбула, описание ситуации или иное описание, погружающее обучающегося в проблематику кейса.*

**Жизненный цикл:**

*Проблематизация -> Целеполагание -> Поиск решения -> Планирование -> Реализация замысла -> Финализация*

*Представить примерный путь обучающихся по жизненному циклу и дать указания и советы по прохождению: что посмотреть, почитать дополнительно, какие вопросы надо задать самим себе на каждом из этапов жизненного цикла.*

**Требования:** содержательное наполнение кейса, отвечающее современным требованиям к внеурочной деятельности, практиориентированность содержания кейса; объем не менее 2 страниц текста, шрифт 14, интервал 1,5