

*Хомушку Буяна Владимировна,
студент магистратуры
ФГБОУ ВО «Хакасский государственный университет
им. Н.Ф. Катанова»
Россия, г. Абакан*

КЕЙСОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ КАК МЕТОД ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

***Аннотация:** в данной статье рассмотрено Применение кейс-технологии при изучении раздела «Геометрическая оптика» в профильной школе. Среди современных технологий и методов обучения в последнее время особое место в образовании занимает обучение кейс – методом. Кейс – метод совмещает в себе такие прекрасно зарекомендовавшие себя методы, как: метод проектов, ролевая игра, ситуативный анализ и многое другое. При решении общей проблемы на уроках физики полезной оказывается совместная деятельность, которая позволяет всем учащимся полностью осмыслить и усвоить учебный материал, дополнительную информацию, а главное – научиться работать совместно и самостоятельно.*

***Ключевые слова:** Политические компетенции, Политическое образование, принцип политехнизма, экология, физический эксперимент, лабораторные работы, механика.*

***Annotation:** this article discusses the application of case technology in the study of the section "Geometric optics" in the profile school. Among modern technologies and teaching methods, case-based teaching has recently taken a special place in education. The case method combines such well-proven methods as: the project method, role-playing, situational analysis and much more. When solving a common problem in physics lessons, joint activity is useful, which allows all students to fully comprehend and assimilate educational material, additional*

information, and most importantly – to learn how to work together and independently.

Key words: *Polytechnic competence, polytechnic education, the principle of polinciple, ecology, physical experiment, laboratory work, mechanics.*

Процесс обучения с использованием кейс–метода позволяет формировать метапредметные компетенции обучающихся, индивидуализировать учебный процесс. Использование кейс–метода позволяет вызвать потребность в знаниях, познавательный интерес к изучаемому материалу, обеспечивает возможность применения методов научного исследования, развивает познавательную самостоятельность и мыслительные творческие способности, развивает эмоционально – волевые качества и формирует познавательную мотивацию.

Кейс - технологии – один из механизмов, позволяющих максимально задействовать коммуникативные и творческие способности учеников.

Цели кейс–метода:

- активизации познавательной деятельности обучающихся, что, в свою очередь, повышает эффективность обучения;
- повышении мотивации к учебному процессу;
- отработке умений работы с информацией, в том числе умения затребовать дополнительную информацию, необходимую для уточнения ситуации;
- умении делать правильный вывод на основе группового анализа ситуации;
- приобретении навыков четкого и точного изложения собственной точки зрения в устной и письменной форме, убедительно отстаивать и защищать свою точку зрения;
- выработке навыков критического оценивания различных точек зрения, осуществлении самоанализа, самоконтроля и самооценки .

Сущность кейс-метода заключается в следующем:

- Подбор заданий для возможности использования разных путей решения.
- Блочно–модульное построение изучения нового материала.
- Организация самостоятельной работы учащихся при подготовке к уроку, при работе с кейсом.
- Общение, обмен ответами между учащимися.
- Концентрация всех видов деятельности по этапам работы. [1].

Суть кейс–метода состоит в том, что усвоение знаний и формирование умений есть результат активной самостоятельной деятельности учащихся по разрешению противоречий, в результате чего и происходит творческое овладение знаниями, навыками, умениями и развитие мыслительных способностей. Главным условием использования кейс–метода в обучении той или иной дисциплине, является наличие противоречий, на основе которых формируются и формулируются проблемные ситуации, задачи, практические задания для обсуждения и нахождения оптимального решения учащимися.

1.2 Классификация кейс – технологий

Кейс методы можно классифицировать в зависимости от того, какой именно творческой работы они требуют. В частности, выделяются методы инцидента, разбора деловой корреспонденции и ситуационного анализа [2].

Метод инцидента заключается в том, что учащийся должен сам отыскать нужную информацию для принятия решения по обозначенной проблеме. Зачастую в открытом доступе имеются разноречивые оценки того или иного события, явления, проблемы, а это означает, что учащемуся придется сформировать собственную позицию (либо стать на чью-то сторону, либо оставаться сторонним наблюдателем, констатирующим полярность мнений) и на основании этого делать выводы.

К примеру, задание может быть сформулировано следующим образом: «Принятие Закона о полиции – плюсы и минусы». Или – «Проведение чемпионата мира по футболу в России – плюсы и минусы».

Метод разбора деловой корреспонденции предполагает получение кейса с подробным описанием ситуации: пакет документов, помогающих найти выход из сложного положения (в том числе документы, не относящиеся к данной проблеме, чтобы учащиеся могли выбирать нужную информацию) и вопросы, которые позволяют найти решение.

Самым распространенным на сегодняшний день является **метод ситуационного анализа**, позволяющий глубоко и детально исследовать проблему. Учащемуся предлагается текст с подробным описанием возникшей ситуации и ставится задача, требующая решения. Могут быть также предложены для анализа уже реализованные шаги. В таком случае главной задачей будет определить (путем анализа) их целесообразность.

Естественно, при использовании каждого из перечисленных методов ученики получают также пакет вопросов, на которые им необходимо найти ответы для понимания сути проблемы. Кроме того, кейс технологии предполагают как индивидуальную работу над пакетом заданий, так и коллективную, что развивает умение воспринимать мнение других людей и умение работать в команде.

Структура кейса:

При всём многообразии видов кейсов, все они имеют типовую структуру.

Как правило, кейс включает в себя:

- Ситуацию – случай, проблема, история из реальной жизни;
- Контекст ситуации – хронологический, исторический, контекст места, особенности действия или участников ситуации;
- Комментарий ситуации, представленный автором;
- Вопросы или задания для работы с кейсом;

- Приложения [3].

Этапы разработки кейса:

- Определение места кейса в системе образовательных целей;
- Поиск институциональной системы, которая будет иметь непосредственной отношение к теме кейса;
- Построение, или выбор модели ситуации;
- Создание описания;
- Сбор дополнительной информации;
- Подготовка окончательного текста;
- Презентация кейса, организация обсуждения.

Организация работы с кейсом:

Вариантов очень много, это возможность для творчества самого педагога. Мы предлагаем максимально обобщённую модель занятия, по которой может быть организована работа [4].

Этапы организации занятия:

1. *Этап погружения в совместную деятельность.*

Основная задача этого этапа: формирование мотивации к совместной деятельности, проявление инициатив участников обсуждения. На этом этапе возможны следующие варианты работы:

Текст контекст ситуации может быть роздан учащимся до занятия для самостоятельного изучения и подготовки ответов на вопросы. В начале занятия проявляется знание учащимися материала контекст ситуации и заинтересованность в обсуждении. Выделяется основная проблема, лежащая в основе контекст ситуации, и она соотносится с соответствующим разделом курса.

2. *Этап организации совместной деятельности.*

Основная задача этого этапа – организация деятельности по решению проблемы. Деятельность может быть организована в малых группах, или индивидуально учащиеся распределяются по временным малым группам для коллективной подготовки ответов на вопросы в течение определенного преподавателем времени. В каждой малой группе (независимо от других групп) идет сопоставление индивидуальных ответов, их доработка, выработка единой позиции, которая оформляется для презентации. В каждой группе выбирается или назначается «спикер», который будет представлять решение. Если кейс грамотно составлен, то решения групп не должны совпадать. Спикеры представляют решение группы и отвечают на вопросы (выступления должны содержать анализ ситуации; оценивается как содержательная сторона решения, так и техника презентации и эффективность использования технических средств). Педагог организует и направляет общую дискуссию.

3. *Этап анализа и рефлексии совместной деятельности.* Основная задача этого этапа – проявить образовательные и учебные результаты работы с кейсом. Кроме того, на этом этапе анализируется эффективность организации занятия, проявляются проблемы организации совместной деятельности, ставятся задачи для дальнейшей работы. Действия педагога могут быть следующими: Педагог завершает дискуссию, анализируя процесс обсуждения КС и работы всех групп, рассказывает и комментирует действительное развитие событий, подводит итоги.

Содержание кейсов может быть самым разнообразным: художественные произведения, кинофильмы, информация о готовящихся законопроектах, об экономических преобразованиях; кейсы могут затрагивать собственный жизненный опыт учащихся и многое другое.

Таким образом, акцент переносится на выработку знаний, а не на овладение готовым знанием. Учащиеся получают возможность соотносить теорию с реальной жизнью, в которой будущим выпускникам школ пригодится умение делать выводы, отстаивать свою позицию.

По типу и направленности кейсы можно подразделить на тренировочные, обучающие, аналитические, исследовательские, систематизирующие и прогностические.

Они могут быть разными не только по содержанию, но и по структуре.

Структурированные кейсы включают в себя сжатое и точное изложение ситуации с конкретными цифрами и данными. Здесь существует определенное количество правильных ответов, к которым можно прийти, овладев одной формулой, навыком, методикой в некой области знаний.

Неструктурированные кейсы представляют собой материал с большим количеством данных. Они предназначены для оценки скорости мышления, умения отделить главное от второстепенного. Для этого вида кейсов существуют несколько правильных вариантов ответов, и не исключается возможность нахождения нестандартного решения.

Первооткрывательские кейсы могут быть как очень короткими, так и длинными. Наблюдение за решением такого кейса дает преподавателю возможность увидеть, способен ли человек мыслить нестандартно, сколько креативных идей он может выдать за единицу времени. Если работа ведется в группе, то способен ли учащийся подхватить чужую мысль и развить ее[5].

Различаются кейсы также и по объему. **Полные кейсы** (в среднем 20-25 страниц) предназначены для работы в группе в течение нескольких дней. **Сжатые кейсы** (3-5 страниц) – для разбора непосредственно на занятии и подразумевают общую дискуссию. **Мини-кейсы** (1-2 страницы), как и сжатые кейсы, предназначены для разбора в классе и зачастую используются в качестве иллюстрации к тому, о чем говорится на занятии.

Решение кейсов одинаково эффективно в групповой работе, в работе в парах, в индивидуальной работе. Результат решения кейсов может быть представлен в виде презентации, защиты проекта, сочинения-миниатюры, устного выступления и так далее.

При умелом использовании такого рода деятельности на уроках происходит самопроизвольный переход обучающихся от внешней мотивации обучения к внутренней регуляции самообучения. Таким образом, появляется возможность максимально индивидуализировать процесс обучения.

Задания не должны носить примитивный характер и причисляться к кейс методам по формальным признакам. Каждый кейс – это серьезная методическая разработка, которая должна учитывать возрастные особенности и творческие способности обучающихся.

Управляемость процесса обучения состоит в том, что право подбора информации (при допустимости участия обучающихся на стадии подготовки кейса) принадлежит учителю. Он может прогнозировать ход обсуждения, а также варианты предлагаемых решений, оригинальные нестандартные решения. Кейс - технологии сегодня противопоставляются таким видам работы, как повторение за учителем, ответы на вопросы учителя, пересказ текста и т.п. Кейсы отличаются от обычных образовательных задач. Данный метод способствует развитию умений учеников самостоятельно принимать решения; кейсы имеют несколько решений и множество альтернативных путей, приводящих к ним.

И все же, думается, не следует считать кейсы универсальным методом. Для школьной программы подобного рода методы – лишь дополнение к базовым знаниям, которые приобретаются традиционным путем. Никакая аналитическая работа не может быть интуитивной, никакие серьезные выводы не сделать, если нет глубоких знаний предмета[6].

Использованные источники:

1. Архипова, В.В. Взаимосвязь образовательных и информационных технологий / В.В. Архипова // Открытое образование. – 2006. - № 5. – С. 68 – 71.
2. Вылегжанина, И.В. Организация и апробация дистанционного обучения и дистанционной поддержки образовательного процесса в образовательном

- учреждении / И.В. Вылегжанина // Научно-методический журнал «Образование в Кировской области» – Киров, - 2007. - №4. - С. 54 – 58.
3. Дзатцеева, Т.С. Кейс - технологии и их применение в современной школе на уроках литературы [Электронный ресурс] / Т.С. Дзатцева. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru> (дата обращения: 20. 05. 2014)
 4. Казюлина, О.В. Использование кейс – метода на уроках литературы с целью повышения мотивации к обучению [Электронный ресурс] / О.В. Казюлина. – Режим доступа: <http://www.uchportal.ru> (дата обращения: 22. 05. 2014)
 5. Рейнгольд, Л.В. За пределами CASE — технологий / Л. В. Рейнгольд // Компьютерра.- , 2000. - №13. – 15 с.
 6. Сурмина, Ю.П. Ситуационный анализ, или анатомия Кейс-метода / Ю.П. Сурмина // – Киев: Центр инноваций и развития. - 2002. С. 84 – 93.