

Использование кейс – технологии на уроках информатики (теоретическая часть).

Учитель математики и информатики

МОУ Большесельской СОШ

Тихомирова Наталья Алексеевна

Основополагающим подходом в обучении по требованиям ФГОС общего образования является системно - деятельностный подход, при котором знания учащимся не даются в готовом виде, а обучающиеся самостоятельно их добывают под руководством учителя. Одним из средств реализации данного подхода является метод активного проблемно – ситуационного анализа с использованием кейсов, который основан на обучении с помощью решения конкретных ситуационных задач.

С методической точки зрения, кейс представляет собой описание конкретной реальной ситуации, которое разработано по определенному формату и предназначено для обучения учащихся анализу. Кейсы имеют четко определенный характер и цель. Как правило, они связаны с проблемой, которая существовала либо существует сейчас. Кейсы не имеют единственного решения и каждый участник может придумать свой неповторимый вариант.

К технологиям кейса относятся:

- Метод ситуационного анализа
- Метод инцидента
- Метод разбора деловой корреспонденции
- Игровое проектирование
- Метод ситуационно – ролевых игр
- Метод дискуссии

Метод инцидента заключается в том, что учащийся должен сам отыскать нужную информацию для принятия решения по заданной проблеме. При этом ученик учится работать с информацией, формировать собственную позицию (или стать на чью-то сторону, или оставаться сторонним наблюдателем) и на основании этого делать выводы. Предлагается задание, в котором не содержатся все данные, необходимые для решения данной проблемы.

Метод разбора деловой корреспонденции предполагает получение кейса с детальным описанием ситуации: пакет документов, которые помогают найти выход из сложной ситуации (в том числе документы, которые не касаются этой проблемы, чтобы ученики могли выбирать нужную информацию), и вопросы, которые позволяют найти решение. При работе с данной технологией анализа ситуации учащиеся получают папки с одинаковым набором документов. Ученики выступают в роли лиц, принимающих решение.

Целью игрового проектирования является процесс создания или совершенствования объектов. Для работы по данной технологии участников занятия можно разделить на группы, каждая из которых будет разрабатывать свой проект. Метод может включать проекты разных типов: исследовательский, поисковый, творческий, прогностический, аналитический.

Дискуссия – обмен мнениями по какому – либо вопросу в соответствии с определенными правилами процедуры.

Самым распространенным на сегодняшний день является метод ситуационного анализа, позволяющий глубоко и детально исследовать проблему. Цель метода – совместными усилиями группы учащихся проанализировать возникшую ситуацию, разработать практическое решение, окончание процесса – оценка предложенных алгоритмов, выбор лучшего из них в контексте с поставленной проблемы. Могут быть также предложены для анализа уже реализованные шаги. В таком случае главным заданием будет определить (путем анализа) их целесообразность.

При использовании каждого из перечисленных методов ученики получают также пакет вопросов, на которые они должны найти ответы для понимания сути проблемы. Кейс – технология предусматривает как индивидуальную работу так и групповую, что развивает умение воспринимать мнение других людей и работать в команде.

Кейсы могут быть приведены в бумажном виде (могут содержать графику, таблицы, иллюстрации, диаграммы), мультимедиа кейс и видеокейс.

По типу и направленности кейсы можно разделить на тренировочные, учебные, аналитические, исследовательские, систематизирующие и прогностические. Они могут быть различными не только по содержанию, но и по структуре.

- Структурированный кейс. Содержит минимум информации. Всегда имеет оптимальное решение, для решения необходимо знать определенную формулу. Данные кейсы включают сжатое и точное изложение ситуации с конкретными цифрами и данными.
- «Очерки». Содержит несколько страниц текста и приложение. Содержит ключевые понятия, при решении необходимо опираться на собственные знания.
- Большие неструктурированные кейсы. Обычно достаточно большие (40-50 стр). содержать много подробной информации, причем иногда лишней.
- Кейсы – «первооткрыватели». При работе с ними ученик должен предложить какое – либо новое решение. Собственное творческое задание

Различают кейсы также по объему. Полные кейсы предназначены для работы в группе в течении нескольких дней. Сжатые кейсы – для разбора непосредственно на уроке и предполагают общую дискуссию. Мини – кейсы, как и сжатые, предназначены для разбора в классе, их часто используют в качестве иллюстрации к тому, о чем идет речь на уроке.

Структура урока с использованием кейс – технологии.

1. Подготовительный этап. Педагог готовит ситуацию, дополнительные материалы, определяет место урока в системе предмета, задачи урока.
2. Ознакомительный этап.
 - Привлечение участников к живому обсуждению реальной ситуации. Введение в ситуацию. Описание ситуации.
 - Выполнение индивидуального задания. Поиск необходимого информационного материала.
 - Глоссарий
3. Основной (аналитический) этап. Технология работы с кейсом:
 - Осознание и формулировка проблемы на основе ситуации ;
 - Выявление причин возникновения данной проблемы;
 - Выработка различных способов действия (вариантов решения проблемы) в заданной ситуации (альтернатив);
 - Выбор лучшего решения (альтернативы) с опорой на анализ позитивных и негативных последствий каждого, а также анализ необходимых ресурсов для из осуществления;
 - Обсуждение проблемной ситуации с ориентацией на первичные цели и реальность их реализации (с определением конкретных шагов)

Кейсы должны быть правдивыми, реалистичными, в то же время не обремененными деталями, быть по тематике связанными с изучаемым материалом.

Навыки, которые развивает кейс – технология:

- Аналитические (умение отличать данные от информации, классифицировать, выделять главное, анализировать и т.д.)
- Практические (формирование на практике навыков использовать теорию, методы и принципы)
- Творческие (находить альтернативные решения)
- Коммуникативные (умение вести дискуссию, использовать наглядный материал и другие медиа средства и др)
- Социальные (оценка поведения людей, умение слушать и др)

Список используемой литературы:

Винокурова В.С., Сыромятников П.К.. Использование кейс-технологии на уроках информатики в IX классе. Информатика в школе.- 2018 г. - №6. – стр.32-35

Долгоруков А.М. Метод case study как современная технология профессионально – ориентированного обучения. <http://evolkov.net/case/case.study.html>

Желизняк Л.Д. Кейс технология. Сборник кейсов по информатике. Информатика. Все для учителя. – 2018 г. - №7-8