

**МАОУ «Гимназия №3»**

***«Метод кейс-технологии в  
робототехнике»***



***Подготовила: учитель  
Склярова Надежда Викторовна***

**Кейс-технология** – это интерактивная технология для краткосрочного обучения, на основе реальных или вымышленных ситуаций, направленная не столько на освоение знаний, сколько на формирование у слушателей новых качеств и умений.



***casus*** (лат.) – запутанный,  
необычный случай;  
***case*** (анг.) – портфель,  
чемоданчик.



# Вездеход

## Сюжет

Космонавты выбираются из корабля и смотрят на пейзаж чужой планеты. Сейчас самое главное – найти ресурсы для выживания. Воздухом планеты можно дышать, а на корабле есть некоторый запас пищи. Главная забота – вода. Цистерны и очистители разбились при падении, а воды экипажу требуется регулярно и много.

Человек не может выдержать без жидкости больше трех дней, кроме того, в дальнейшем она потребуется для охлаждения механизмов, если их удастся починить. Один из главных признаков наличия воды – обильная растительность. Астронавты высылают разведку туда, где на горизонте виднеется подобие леса из высоких чашевидных растений. Наконец, довольно далеко от корабля разведчики обнаруживают родник.

Экипаж оказывается перед проблемой. С одной стороны, нельзя покидать разбитый корабль – единственную надежду людей в чужом мире. С другой – для пешей доставки воды родник слишком далеко. Следовательно, из уцелевших на борту деталей нужно построить вездеход-водовоз, который в дальнейшем можно использовать и для

разведки.

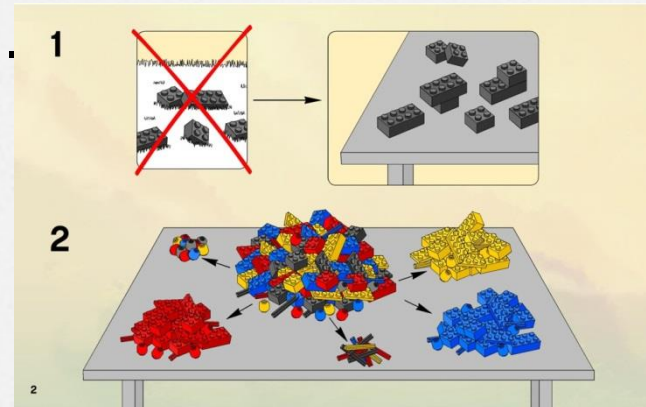
## Для чего нужен кейс?

Кейс дает возможность приблизиться к **практике**, встать на позицию человека, реально **принимающего решения**, учиться на **ошибках других**.



## Требования:

- соответствовать четко поставленной цели создания;
- иметь соответствующий уровень трудности;
- иллюстрировать типичные ситуации;
- развивать аналитическое мышление;
- провоцировать дискуссию;
- иметь несколько решений.



**ЦЕЛЬ: Создать машину –вездеход.**

**Тех. Задача: Вид машины- водовоз.**

-Несколько групп школьников работают независимо друг от друга по четко поставленной техзадаче, создавая отдельные узлы заданного устройства.

-В конце урока все узлы соединяются и производится оценка проекта по заранее определенным и известным школьникам критериям.

-Совместный проект нескольких групп позволит за один урок создать сложное устройство, которое отдельная группа не успеет создать за тот же срок.



## Структура:

- ситуация – 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;





### Задача конструкторам шасси:

Предусмотреть колеса и место для двигателя.

Шасси должно прочно стоять на столе и при необходимости катиться по нему. Устройство шасси и число колес может быть любым. Единственное требование: прилагаемая деталь «Площадка» должна находиться сверху шасси и ее верх должен быть свободным от деталей.

Именно на «Площадке» будут закреплены кабина и цистерна. Обратите особое внимание, где будут передняя и задняя части машины.



### Задача инженерам кабины:

Кабина может быть любой формы.

Единственное требование: Кабину необходимо строить на прилагаемой детали «Площадка» так, чтобы кабина не «высовывалась» за ее пределы. Высота кабины не ограничивается. Но помните – чем выше кабина, тем сильнее водителя будет трясти и качать, особенно на бездорожье. По окончании постройки кабины вы должны указать, где стоит кресло водителя.



### Задача мастерам прицепа:

Ваша задача - создание цистерны, той части, где машина везет воду. Цистерна может быть любой формы. Ее можно сделать и в виде ящика. Единственное требование: «Ящик» цистерны необходимо делать на прилагаемой детали «Площадка» так, чтобы цистерна не «высовывалась» за ее пределы. Высота цистерны не ограничивается. Но помните – машина с этой цистерной должна быть устойчивой. Требуются отверстия для накачивания воды и ее слива.



# Методы кейс – технологии:

- Метод инцидента;
- Метод ситуационно-ролевых игр;
- Метод разбора деловой корреспонденции;
- Игровое проектирование;
- Метод дискуссии.
- Метод ситуационного анализа (метод анализа конкретных ситуаций, ситуационные задачи и упражнения, кейс-стади, фото-кейсы, кейс-иллюстрации);



# Ситуационно-ролевая игра

Цель - в виде инсценировки создать перед аудиторией правдивую историческую, правовую, социально-психологическую ситуацию и затем дать возможность оценить поступки и поведение участников игры.

Одна из разновидностей метода инсценировки — ролевая игра.



# Игровое проектирование:

**Цель — процесс создания или совершенствования проектов.**

Игровое проектирование может включать проекты разного типа: исследовательский, поисковый, творческий, аналитический, прогностический.



## **В процессе освоения кейс-технологий дети:**

- учатся получать необходимую информацию в общении;
- умение соотносить свои устремления с интересами других;
- учатся доказывать свою точку зрения, аргументировать ответ, формулировать вопрос,
- участвовать в дискуссии;
- учатся отстаивать свою точку зрения;
- умение принимать помощь.

## **Кейс-технологии формируют коммуникативные навыки:**

- происходит формирование у детей навыков работы в команде;**
- умение вести диалог со взрослыми и сверстниками;**
- развивается умение адекватно реагировать в возникающих конфликтных ситуациях;**
- обеспечивается взаимосвязь с жизнью и игрой ребенка;**
- учатся применять самостоятельно, без помощи взрослого полученные знания в реальной жизни;**



**Главное предназначение кейс-технологии** — развивать способность исследовать различные проблемы и находить их решение, то есть, научиться работать с информацией.



## Литература:

Долгоруков, А. Метод case-study как современная технология профессионально-ориентированного обучения/

[URL:http://www.evolkov.net/case/case.study.html](http://www.evolkov.net/case/case.study.html)

Земскова А.С. Использование кейс-метода в образовательном процессе // Совет ректоров. – 2008. – №8. – С. 12-16.

Кейс-метод. Окно в мир ситуационной методики обучения (case-study). [Электронный ресурс] / Доступ: <http://www.casemethod.ru>

Сурмин, Ю. Что такое CASE-метод? Взгляд теоретика и практика./ URL: [http://www.casemethod.ru/about.php?id\\_submenu=1](http://www.casemethod.ru/about.php?id_submenu=1)

Федянин Н., Давиденко В. Чем «кейс» отличается от чемоданчика? – Обучение за рубежом, 2000, №7

Шимутина Е.Н. Использование кейс- технологий в учебном процессе <http://www.psylist.net/pedagogika/inovacii.htm> Педагогические технологии и инновации

<http://www.ido.edu.ru/ffec/psych/ps13.html> Развивающие педагогические технологии

Использована подборка материалов Хмелевской Натальи Леонидовны

***Проблемы нет-  
есть задача и мы ее решаем***

