**Название кейса:** «Изобретения Архимеда, из прошлого в настоящее».

**Формулировка задания:** провести параллели применения изобретений Архимеда в прошлом и настоящем, оценить актуальность на данных момент

Необходимое оборудование, расходные материалы, ПО:

* Бумага
* Пишущие принадлежности
* Ноутбук или любой другой доступ в интернет для команды, а так же возможность собрать презентацию или изображения
* Проектор\экран\доска МЭШ

**Рабочие материалы для учащихся (карточки, инструкции, тестовые материалы и т.п.):**

Чек-лист (при необходимости можно перевести его в электронный опрос и продемонстрировать на экране)

**Авторское решение кейса:**

Кейс можно разделить на 3 этапа: вводная часть, основная и часть итогов.

*Вводная часть:*

Ребята делятся по командам (можно присвоить командам просто номера или ребята могут придумать название). Совместно с ребятами необходимо обсудить, что именно они помнят из изобретений и открытий Архимеда (например, можно опираться вот на такую статью <https://clubhistory.ru/istoriya-mira/rychag-polispast-i-vint-arhimeda.html> ) и продемонстрировать или рассказать о примере применения изобретения до сих пор (например, видео программы «Галилео» <https://youtu.be/feSH5hS89_I> )

*Основная часть*

Дать время участникам на самостоятельный поиск информации и выбор одного закона или изобретения для подробного рассказа о нем, а так же о его применении в современном мире. Выбранные изобретения\законы не должны повторяться от команды к команде.

После фиксирования выбора команды следует совместно выработать критерии оценивания доклада команд.

Пример критериев:

* Наличие презентации\визуализации
* Наличие интересных фактов\заинтересованность аудитории
* Наличие исторической справки
* Оригинальность подачи (здесь имеется в виду, что доклад, например, можно оформить в стихах или комиксах)
* Задействование всех членов команды
* Смогла ли команда ответить на вопросы аудитории

 Помните, что для разных участников могут оказаться важные совершенно разные критерии, при этом, если вы сомневаетесь в объективности предложенного вы всегда можете предложить свои или мягко отрегулировать пожелания аудитории. Можно ограничится отсутствием или наличием критериев (условно по критерию презентации ее наличие 1, ее отсутствие 0) или наоборот ввести ступенчатую оценку (см пример готового чек-листа).

Если вы уверены, что времени не хватит, то предложите командам готовый чек-лист и оставьте команды готовиться.

*Итоги*

Команды по очереди выступают. Аудитория (и вы) задает вопросы, оценивает их по выработанным или заранее обозначенным критериям.

Подсчет результатов, обсуждение при необходимости.

**Чек-лист проверки выполнения задания с указанием критериев и уровневой оценки:**

|  |  |
| --- | --- |
| *Характеристика критерия* | *Количество баллов* |
| Обязанности в команде равномерно распределены. Каждый защищает собственную часть работы | 0-2 |
| Анализ исторической составляющей (изобретения и применения) | 0-2 |
| Анализ применения изобретения в современном мире и\или его возможности в будущем | 0-2 |
| Грамотность доклада, оформление презентации и\или визуализация | 0-2 |
| Владение материалом, грамотность и полнота ответов на вопросы | 0-2 |
| Максимальный итог | 10 |

Так же можно набавлять балл команде за грамотные вопросы оппонентам.