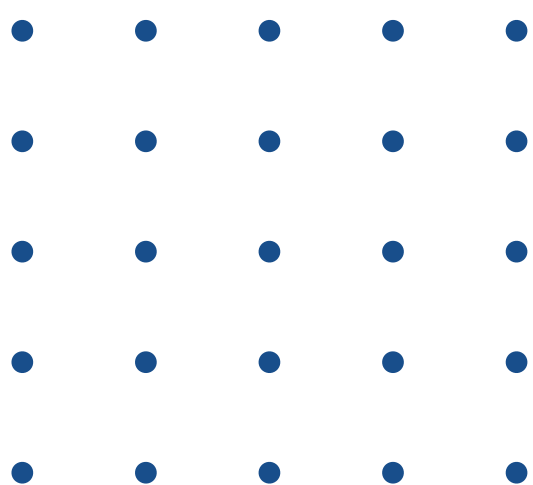


Проект и кейс

Чем же мы занимаемся?

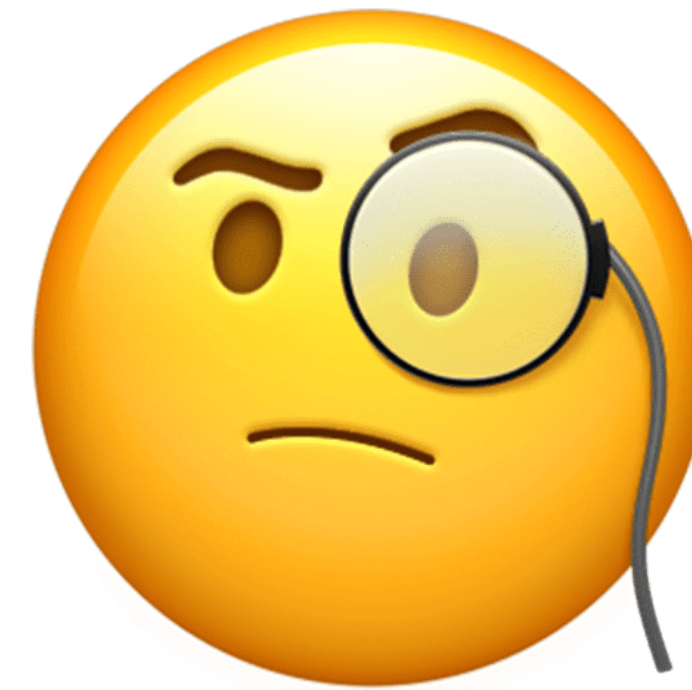


«Проект» или «Кейс»?

В чём различие?



Проект



«выброшенный вперед» «задача,
вопрос» / «помеха, препятствие»



Проект реализуется, когда выявлена проблема!

Когда существующие решения не удовлетворяющие нашим нуждам,
и необходимо искать новые или кардинально изменять прежние



Проект реализуется, когда осознается потребность!

но те, у кого эта потребность возникла, не знают, что и как нужно
сделать, чтобы ее удовлетворить



Типы проблем

1. Когда делать надо (к примеру, изучать), но никто не знает, в принципе, как и чем
2. Когда возникает непреодолимое препятствие, мешающее деятельности
3. Когда из двух гипотез может быть верна лишь одна, но обе претендуют на истинность
4. Когда, если ничего не изменить, будет катастрофа



Типы проблем

1. Когда делать надо (к примеру, изучать), но никто не знает, в принципе, как и чем
#Поиск полезных ископаемых на дне мирового океана
2. Когда возникает непреодолимое препятствие, мешающее деятельности
#Коронавирус, который повлиял на работу многих предприятий
3. Когда из двух гипотез может быть верна лишь одна, но обе претендуют на истинность
#Война токов
4. Когда, если ничего не изменить, будет катастрофа
#Глобальное потепление



Проект

1. Ориентирован на определенную целевую аудиторию
2. Решает «проблему» этих заказчиков
3. Ограничен в ресурсах
4. Управляемый процесс, а не хаотичный набор действий
5. Содержит в себе исследования и изобретения
6. Результат – создание/разработка уникального продукта



Проект

1. Ориентирован на определенную целевую аудиторию
2. Решает «проблему» этих заказчиков
3. Ограничен в ресурсах
4. Управляемый процесс, а не хаотичный набор действий
5. Содержит в себе исследования и изобретения
6. Результат – создание/разработка уникального продукта

Проект - это уникальная деятельность, направленная на достижение определенного результата (цели) при имеющихся ограничениях в ресурсах (время, деньги и пр.), а также определенных требованиях к качеству и имеющая некий уровень риска



Кейс

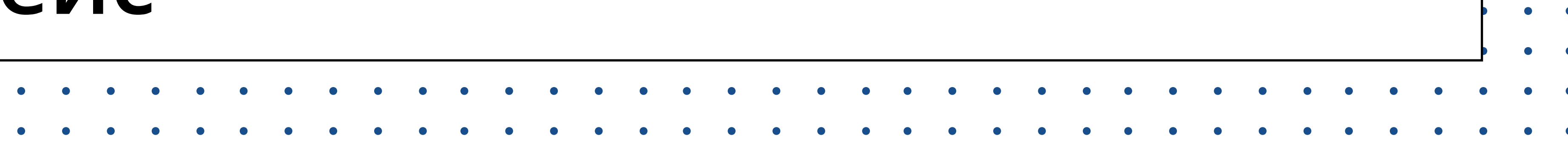
Метод обучения на основе разбора **реальной ситуации**, имеющей **решение**

Обладает большей степенью определенности, пониманием конечного результата

1. известная проблемная ситуация, из которой есть выход, т.е это не проблема и решение не уникально
2. практическое решение нужно выработать из набора готовых приёмов, подходов и решений



Кейс



Проблемы нет, задача решена, а продукт **ИЗВЕСТЕН**

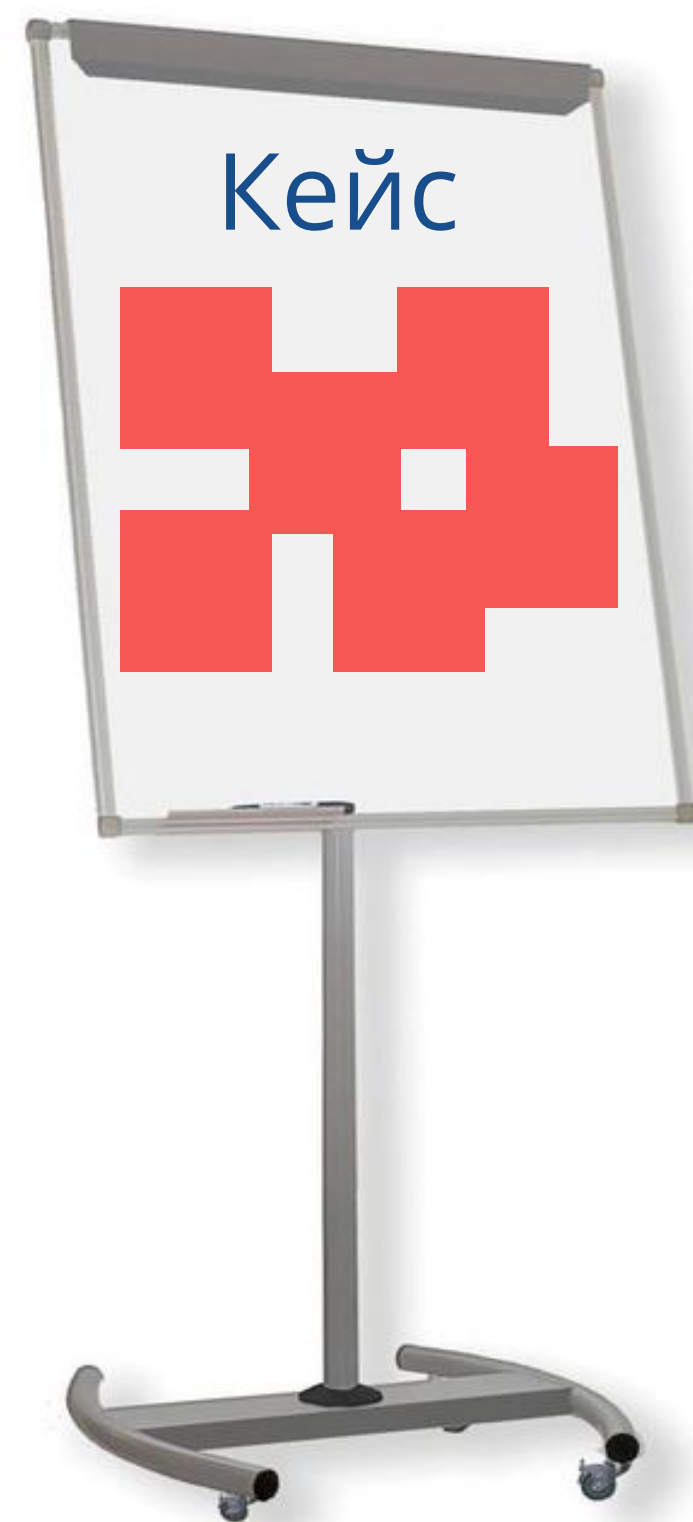
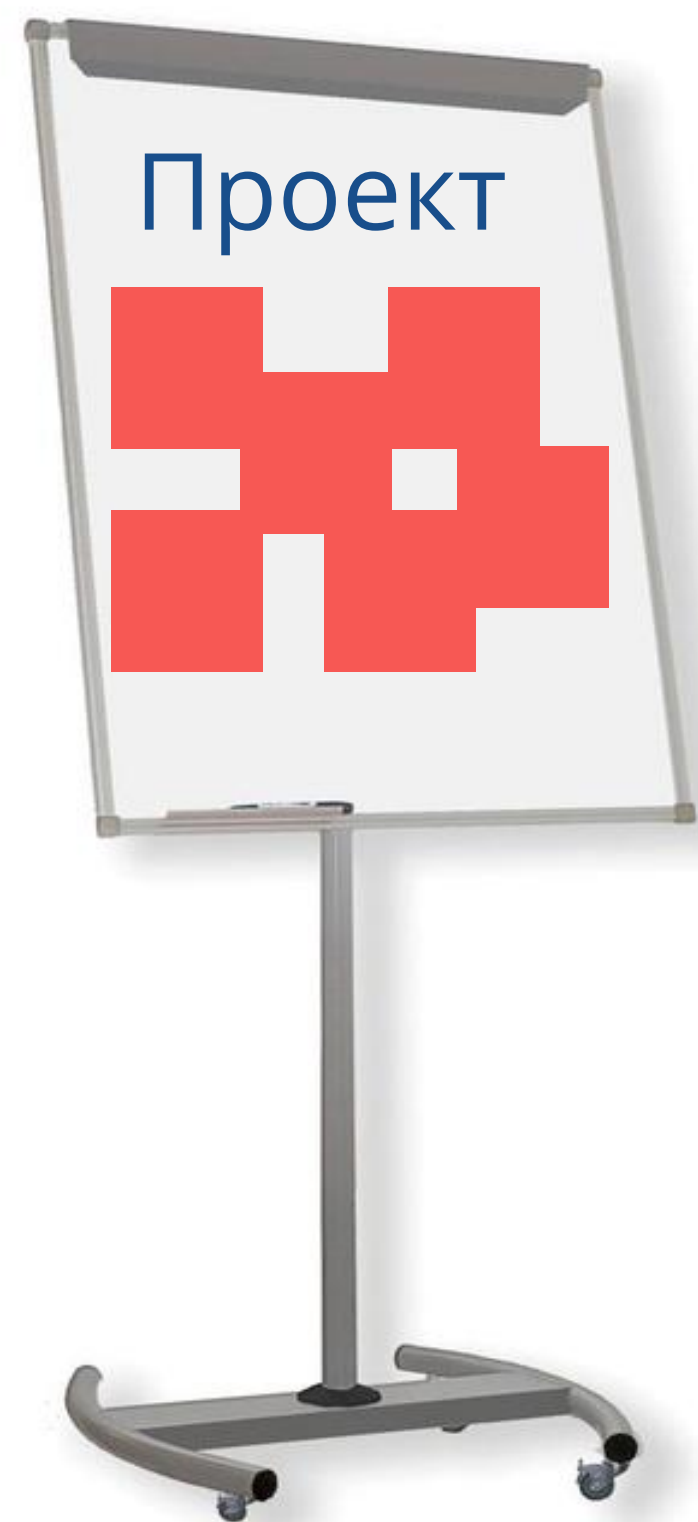
Ищем способы, благодаря которому было найдено подобное решение и получен продукт



Попробуйте себя в роли экспертов



Далее будут приведены названия «Проектов» и «Кейсов» ДТ «Кванториум» с кратким описанием. Попробуйте рассортировать их



«Колесо – изготовление шины»

Конструирование поверхности колеса с различными характеристиками и под различные поверхности

«Электроэнергия из звука»

Разработка устройства, способного генерировать электрический ток из энергии звука

«Реактор для получения наночастиц»

Разработка экспериментальной установки – реактора на основе светодиодов - для получения наночастиц серебра путем фотохимического восстановления глюкозой при облучении квантами света видимого диапазона

«Лабиринт»

Разработка устройства, которое должно самостоятельно, без посторонней помощи и без внешних управляющих воздействий, определять местонахождение «выхода» из лабиринта, прокладывать маршрут, преодолевать испытательную дистанцию и участок лабиринта от «входа» и «выхода»

«Ветер как эффективный источник электрической энергии»

Поиск эффективной конструкции ветрогенератора (варьирование различных параметров (Форма лопастей, угол, другое))

«Создание картографического произведения»

Работа в геоинформационных приложениях, оцифровка данных, создание карт, оценка точности данных дистанционного зондирования

«Оптимальный захват»

Разработка программно-аппаратного комплекса адаптивного захвата и сортировки объектов манипуляционным роботом.

«Учебник 3.0»

Создание приложения для учебника по выбранному детьми предмету с дополненной или виртуальной реальностью

Кейс направления «Хайтек»

«Колесо – изготовление шины»

Конструирование поверхности колеса с различными характеристиками и под различные поверхности

Проект направления «Энерджи»

«Электроэнергия из звука»

Разработка устройства, способного генерировать электрический ток из энергии звука

Кейс направления «Нано»

«Реактор для получения наночастиц»

Разработка экспериментальной установки – реактора на основе светодиодов - для получение наночастиц серебра путем фотохимического восстановления глюкозой при облучении квантами света видимого диапазона

Проект направления «Авто»

«Лабиринт»

Разработка устройства, которое должно самостоятельно, без посторонней помощи и без внешних управляющих воздействий, определять местонахождение «выхода» из лабиринта, прокладывать маршрут, преодолевать испытательную дистанцию и участок лабиринта от «входа» и «выхода»

Кейс направления «Энерджи»

«Ветер как эффективный источник электрической энергии»

Поиск эффективной конструкции ветрогенератора (варьирование различных параметров (Форма лопастей, угол, другое))

Кейс направления «Гео»

«Создание картографического произведения»

Работа в геоинформационных приложениях, оцифровка данных, создание карт, оценка точности данных дистанционного зондирования

Проект направления «ПромРобо»

«Оптимальный захват»

Разработка программно-аппаратного комплекса адаптивного захвата и сортировки объектов манипуляционным роботом.

Кейс направления «VRAR»

«Учебник 3.0»

Создание приложения для учебника по выбранному детьми предмету с дополненной или виртуальной реальностью

Проект

Кейс

Различия

Имеет объективную практическую ценность

В одинаковой мере непредсказуем как в процессе работы над ним, так и при ее завершении

Предполагает решение актуальных проблем

Является гибким в направлении работы над ним и скорости ее выполнения

Имеет субъективную практическую ценность

Является проблемой, для которой кем-то уже было выработано решение

Своей главной целью ставит достижение образовательного результата

Сходства

Дают ученику возможность учиться в соответствии с его способностями

Содействуют проявлению способностей при решении задач более широкого спектра

Способствуют налаживанию взаимодействия между обучающимися

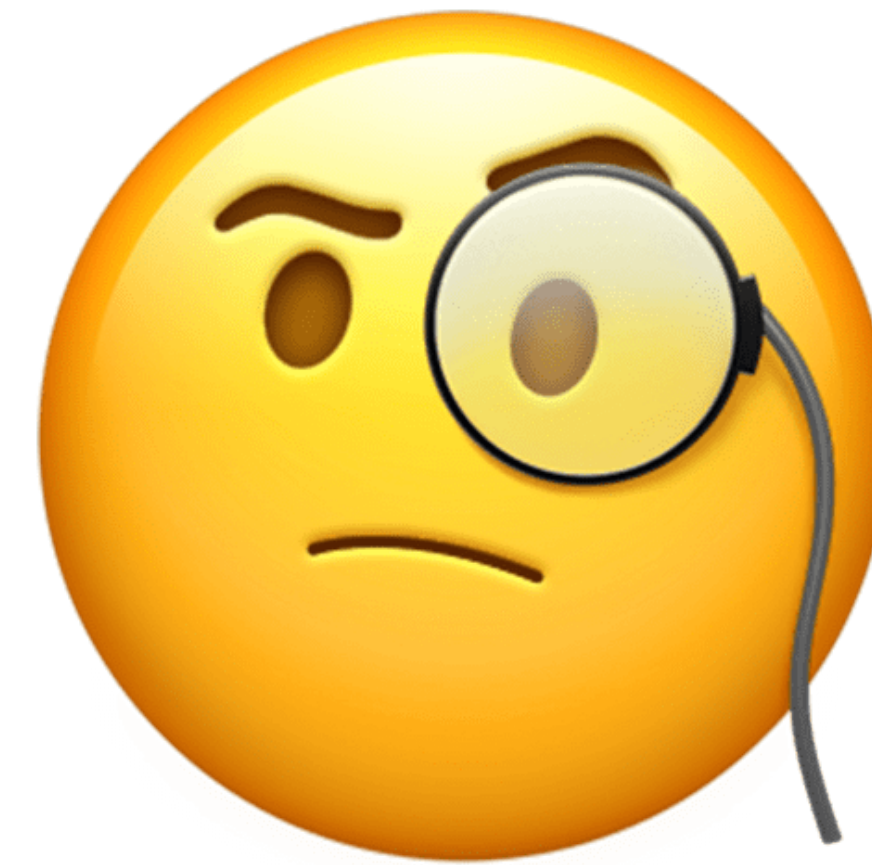
Дают команде инструменты проектной деятельности, учат работать в команде, коммуницировать с заказчиком, распределять роли и т.д.



Личные качества участников проектного обучения и их компетенции

- инициализация деятельности (“я сам решаю, а не мне говорят”, “я субъект отношений, а не объект”)
- способность выявлять проблему и переводить проблему в ряд задачных ситуаций, требующих решения
- способность к деловой коммуникации с интересантами и экспертами
- ученическая позиция - готовность к самообразованию,
- умение ставить и достигать целей,
- умение рефлексировать - и в случае победы, и в случае неудачи,
- способность к анализу и прогнозу ситуации, своих действий и действий других людей и др.





Есть ли у вас вопросы?

