

UNITED PRODUCTIONS ATOM



UP АТОМ

Программный обучающий комплекс

Задачи:

1. Автоматизировать отдельные процессы обучения, в том числе подачу материала и контроль полученных знаний
2. Сделать обучение интерактивным, чтобы обучающиеся не только изучали теорию, но и сразу же практиковались
3. Сделать обучение дистанционным, увеличив пропускную способность обучающего центра



Основа системы

Предлагается классическое централизованное ядро на основе веб-сервера.

Это позволит сделать обучение дистанционным и пользоваться всеми преимуществами этого, такими как:

а) учётные записи пользователей

б) индивидуальный доступ к разным разделам обучения

в) прогресс каждого пользователя в изучении материала

А также не придётся устанавливать на компьютеры пользователя обеспечения.

The screenshot shows the 'Рабочее место инструктора' (Instructor's workspace) interface. At the top, there is a navigation bar with 'ОБЗОР' and 'СТРАНИЦА' on the left, and 'Мое обучение', 'Управление курсами', 'Управление тренингами', 'Отчеты', and 'Администрирование' on the right. The main content area is divided into several functional blocks:

- Создание и публикация курсов**: Includes 'Опубликовать учебный материал', 'Создать составной курс', and 'Создать тест'.
- Управление обучением**: Includes 'Учебные материалы', 'Управление учебными курсами', 'Контроль и проверка результатов', 'Управление заявками на обучение', 'Мониторинг обучения', 'Управление категориями учебного каталога', 'Управление сертификатами', 'Расширенная отчетность', and 'Управление опросами'.
- Создание и публикация курсов** (detailed): 'Опубликовать учебный материал' (Publish documents in SCORM 1.2, SCORM 2004), 'Создать составной курс' (Combine documents in SCORM 1.2, SCORM 2004, trainings, and webinars), and 'Создать тест' (Create tests with a converter).
- Управление обучением** (detailed): 'Учебные материалы' (Manage library), 'Управление заявками на обучение' (Manage requests), 'Управление учебными курсами' (Manage catalogs and courses), and 'Контроль и проверка результатов' (Manage course progress and results).
- Мониторинг обучения** (detailed): 'Мониторинг обучения' (Review reports and assign roles).
- Управление категориями учебного каталога** (detailed): 'Управление категориями учебного каталога' (Manage, create, and delete categories).

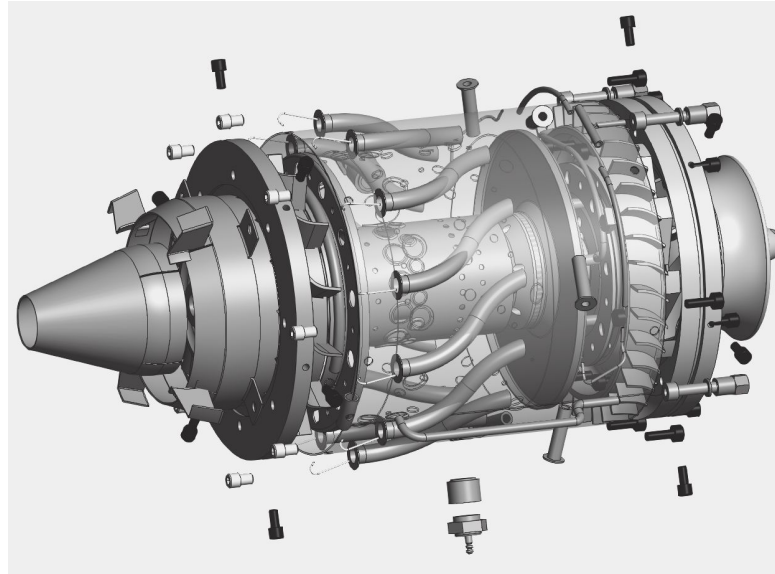


Модуль работы с 3D-объектами

Основа для изучения машин и узлов. Позволяет загружать

3D-модели и работать с ними прямо в браузере:

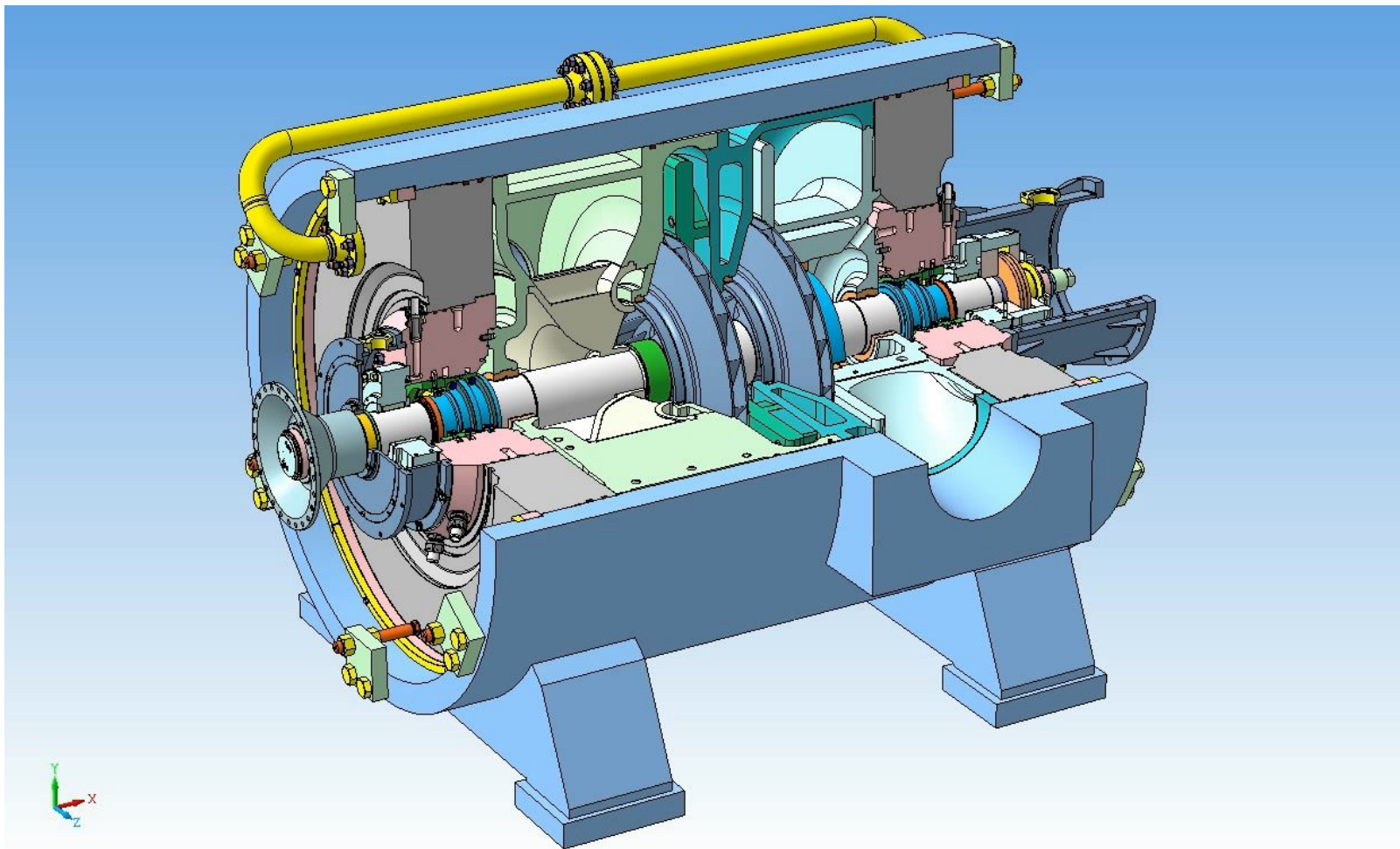
- вращать
- масштабировать
- выделять отдельные узлы и получать о них информацию
- в упрощённом виде изучить поэлементную разборку





Объекты в работе

При помощи доработки основного модуля можно показывать анимацию аппаратов в режиме работы.



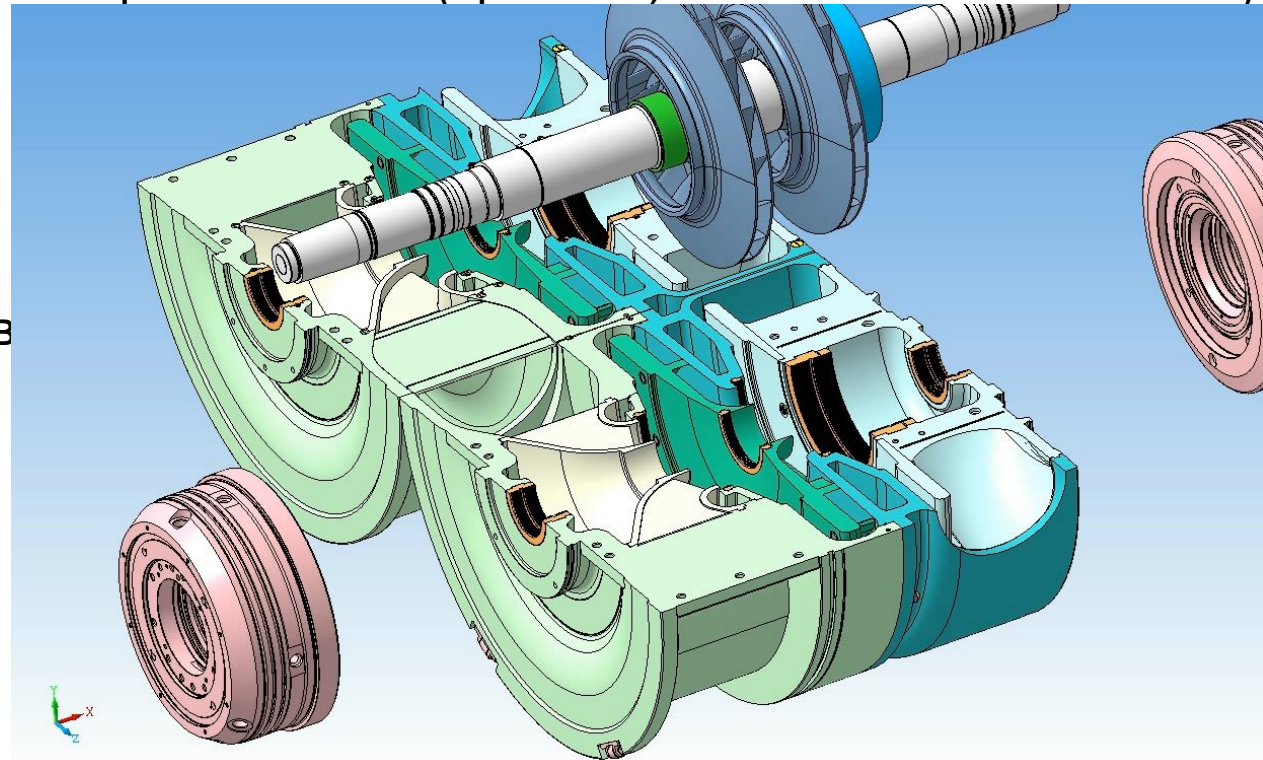


Сценарии пошаговой работы с 3D-объектом

Также предлагается обеспечить в модуле возможность создавать при помощи 3D-моделей текстовые, либо анимированные пошаговые инструкции по работе с оборудованием, а также давать возможность ставить перед пользователями техническую задачу и предлагать выполнить её в интерактивном режиме (практика, либо экзамен).

Это при разработке специального языка сценариев

(Нажмите на Изображении кнопку «Пуск», чтобы включить видео)





Техническая реализация системы

Существует два варианта реализации интерактивной системы

работы с 3D-объектами: Преимущества:

- дешевле разработка
- нагрузка ложится на компьютер клиента

Недостатки:

- 3D-модель загружается полностью на компьютер клиента (вопрос безопасности)

Работа с отображением 3D-моделей полностью на компьютере клиента

Преимущества:

- на клиентский компьютер загружается только отображение (исходные данные остаются на сервере в безопасности)

Недостатки:

- дороже разработка
- вся нагрузка по отрисовке 3D для всех клиентов ложится полностью на

Работа с отображением 3D-моделей на стороне сервера и передача потокового видео на компьютер клиента



Развитие системы

В дальнейшем можно развивать систему в сторону работы с дополненной/виртуальной реальностью.

Преимущества: более глубокое обучение благодаря полному погружению.

Недостатки: гораздо дороже разработка системы, на каждое рабочее место

треб

я.



(Нажмите на изображении кнопку «Пуск», чтобы включить видео)