

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/diplomnaya-rabota/184793>

Тип работы: Дипломная работа

Предмет: Методика преподавания

Введение 3

Глава 1 Проектная деятельность учащихся с точки зрения компетентностного подхода 5

1.1. Компетентностный подход в образовании 5

1.2. Проектная деятельность как способ формирования проектно-конструкторской компетентности учащихся 12

Выводы к Главе 1 15

Глава 2 Особенности конструирования физических демонстрационных приборов для образовательных целей 17

2.1. Роль математического моделирования в проектировании физических приборов 17

2.2. Планирование эксперимента 18

2.3. Реализация проекта виртуального физического прибора для образовательных целей 25

Выводы к Главе 2 42

Заключение 44

Список используемой литературы 46

Стоимость: в зависимости от выбранных модулей

Проанализируем процесс моделирования виртуальных летательных аппаратов.

I. Моделирование виртуальных летательных аппаратов

Если пользователей в основной их массе то, как создается продукт, не интересует, то для разработчиков моделей виртуальных летательных аппаратов становится важной техническая детализация.

На примере уже рассмотренного выше авиасимулятора FlightGear приведем этапы создания новой виртуальной модели летательного аппарата или отладки уже имеющегося:

Структура модели:

Принята следующая структура каталогов:

Aircraft/модель/Model - тут находится визуальная модель, ее текстуры и конфигурационные файлы

Aircraft/модель/Panels - панели приборов. Обычно тут находятся только конфигурационные файлы.

Aircraft/модель/Panels/Instruments - тут лежат 2D приборы (их XML - файлы)

Aircraft/модель/Panels/Instruments/Textures - тут лежат текстуры для 2D приборов (файлы с расширением RGB).

Aircraft/модель/Panels/Instruments-3d/ - тут находятся 3d приборы. Обычно для каждого 3d-прибора выделяется собственный каталог, где лежат трехмерные объекты, текстуры и XML-файлы.

Aircraft/модель/Sounds - звуки. WAV-файлы.

Aircraft/модель/Systems - конфигурационные файлы подсистем

Визуальная модель

BGL - это полноценный процедурный язык программирования, и модель для MSFS содержит в себе кроме объектов - полигонов и текстур, еще и код анимации со своими условиями, ветвлениями итд.

Создается директория test в своем домашнем каталоге, а в ней - директорию Model.

Делается символическая ссылка test-> FlightGear/Aircraft/test.

Создается файл test/test-set.xml

1. Агеев А. М., Ищук И. Н., Матвеев М. Г., Михайлов В. В., Попов А. С.. Математические методы системного анализа и управления. Методика синтеза метеозависимой имитационной модели полёта беспилотного летательного аппарата по данным расчета в ANSYS CFX. Вестник вгу, серия: системный анализ и информационные технологии, 2015, № 2, стр. 6-12.

2. Ассен Джорданов "Ваши крылья", Москва 1937

3. Аюпов, В.В. Математическое моделирование технических систем: учебное пособие / В.В. Аюпов; М-во с.-х. РФ, федеральное гос. бюджетное образов. учреждение высшего образования «Пермская гос. с.-х. акад. им. акад. Д.Н. Прянишникова». – Пермь : ИПЦ «Прокрость», 2017. – 242 с.

4. Баранников А.В. Содержание общего образования: Компетентностный подход. М., 2002.
5. Давыдов В. В. Теория развивающего обучения. М.: ИНТОР, 1996.
6. Зимняя И.А. Психология обучения иностранным языкам в школе. М., 1991.
7. Красовский А. А., Вавилов Ю. А., Сучков А. И. Системы автоматического управления летательных аппаратов. Под ред. А. А. Красовского. – М. : ВВИА, 1986. Сысоев П.В. Формирование учебно-познавательной компетенции в целях обучения иностранному языку // Иностранные языки в школе. 2015. № 10. С. 15-24.
8. Лазарев В. С. Проектная деятельность в школе: неиспользуемые возможности // Вопросы образования. 2015. № 3. С. 292–307
9. Маркуша А. М. “Вам – взлет!” , Москва 1962 год.
10. Монвиль А. и Андре Коста — „ИСКУССТВО ПИЛОТАЖА”, Москва 1937 год
11. Шигаева Т. И. Учебно-исследовательская и проектная деятельность как условие формирования конкурентоспособности выпускников школы [Электронный ресурс]
https://www.elibrary.ru/download/elibrary_41271215_99071328.pdf
12. Aerospace & Defense [Электронный ресурс] <http://www.ansys.com/solutions/solutions-by-industry/aerospace-and-defense>
13. Digital Combat Simulator [Электронный ресурс] <https://www.digitalcombatsimulator.com>
14. Flight Gear [Электронный ресурс] www.flightgear.org
15. Lockheed Martin Prepar3D [Электронный ресурс] www.prepar3d.com
16. Microsoft Flight Simulator [Электронный ресурс]
<https://www.microsoft.com/Products/Games/FSInsider/product/Pages/>
17. X-Plane [Электронный ресурс] www.x-plane.com

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/diplomnaya-rabota/184793>