

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

ИУ7

(индекс)

И. В. Рудаков

(И.О. Фамилия)

(подпись)

(дата)

ЗАДАНИЕ на выполнение курсовой работы

по дисциплине Компьютерная графика

Студент группы ИУ7-52Б Доколин Георгий Александрович

(Фамилия, имя, отчество)

Тема курсовой работы Визуализация движения автомобиля в трехмерной городской среде с использованием алгоритма поиска пути

Направленность КР (учебная, исследовательская, практическая, производственная, др.)
учебная

Источник тематики (кафедра,
предприятие, НИР)

Задание

Реализовать программу трёхмерного моделирования движения автомобиля в городской среде.

Городская среда должна быть представлена сетью дорог и множеством расположенных на той же поверхности трёхмерных моделей домов и других элементов городской застройки. Автомобиль должен быть представлен соответствующей трёхмерной моделью. Необходимо предусмотреть поддержку текстур для трёхмерных моделей и реализацию теней, поддержку бесконечно удалённых источников света, возможность управления камерой.

Предусмотреть задание пользователем начального и конечного положений автомобиля, а так же анимацию движения автомобиля из начального положения в конечное по дорогам по кратчайшему пути.

Оформление курсовой работы:

Расчетно-пояснительная записка на 25-30 листах формата А4.

Перечень графического (иллюстративного) материала (чертежи, плакаты, слайды и т.п.)

На защиту проекта должна быть представлена презентация, состоящая из 15-20 слайдов. На слайдах должны быть отражены: постановка задачи, использованные методы и алгоритмы, расчетные соотношения, структура комплекса программ, диаграмма классов, интерфейс, характеристики разработанного ПО, результаты проведенных исследований

Дата выдачи задания « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель курсовой работы

(подпись, дата)

К.А. Кивва

(И.О. Фамилия)

Студент

(подпись, дата)

Г.А. Доколин

(И.О. Фамилия)

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)**

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН
на выполнение курсовой работы**

по дисциплине Компьютерная графика
Студент группы ИУ7-52Б Доколин Георгий Александрович
(Фамилия, имя, отчество)

Тема курсовой работы Визуализация движения автомобиля в трехмерной городской среде с использованием алгоритма поиска пути

№ п/п	Наименование этапов выпускной квалификационной работы	Сроки выполнения этапов		Отметка о выполнении	
		план	факт	Руководитель КР	Куратор
1.	Задание на выполнение курсовой работы	<i>Планируемая дата</i>			
2.	1 модуль	<i>Планируемая дата</i>			
3.	2 модуль	<i>Планируемая дата</i>			
4.	Оформление РПЗ (Отчета)	<i>Планируемая дата</i>			
5.	Подготовка доклада и презентации (при необходимости)	<i>Планируемая дата</i>			
6.	Защита курсовой работы	<i>Планируемая дата</i>			

Студент _____
(подпись, дата)

Руководитель работы _____
(подпись, дата)