

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное 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)
« ____ » _____ 20 ____ г.

**З А Д А Н И Е
на выполнение курсовой работы**

по дисциплине Компьютерная графика

Студент группы ИУ7-53Б

Лысцев Никита Дмитриевич
(Фамилия, имя, отчество)

Тема курсовой работы Построение фрактальных поверхностей

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

Источник тематики (кафедра, предприятие, НИР) _____

График выполнения работы: 25% к ____ нед., 50% к ____ нед., 75% к ____ нед., 100% к ____ нед.

Задание Разработать программное обеспечение с пользовательским интерфейсом, которое предоставляет возможность моделирования природного рельефа местности. Требования к программе должны включать в себя: предоставление пользователю возможности задания максимальной высоты для моделируемого ландшафта, указания уровня моря, изменения его в интерактивном режиме, возможности управления положением модели (перемещение, вращение, масштабирование), возможности выбора режима отображения моделируемого ландшафта: каркасный – без удаления невидимых линий, светотень - с удалением невидимых линий и закраской каждой части ландшафта в зависимости от расположения ее по отношению к источнику света.

Оформление курсовой работы:

Расчетно-пояснительная записка на ____ листах формата А4.

Расчетно-пояснительная записка должна содержать постановку задачи, введение, аналитическую часть, конструкторскую часть, технологическую часть, экспериментально-исследовательский раздел, заключение, список литературы, приложения.

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

На защиту проекта должна быть предоставлена презентация, состоящая из 10-15 слайдов.

На слайдах должны быть отражены: постановка задачи, использованные методы и алгоритмы, расчетные соотношения, структура комплекса программ, интерфейс, результаты проведенных исследований.

Дата выдачи задания « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель курсовой работы

Студент

_____	_____
(Подпись, дата)	М. В. Филлипов (И.О.Фамилия)
_____	_____
(Подпись, дата)	Н. Д. Лысцев (И.О.Фамилия)