*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)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.

**ЗАДАНИЕ**

**на выполнение производственной практики**

по дисциплине \_\_\_\_\_\_\_\_Компьютерная графика\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

тема: \_\_\_\_\_\_\_\_\_Моделирование игры бильярд\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Тема производственной практики)

Студент\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Иванов В.А. гр. ИУ7-42\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Фамилия, инициалы, индекс группы)

Направленность практики (учебный, исследовательский, практический, производственный, др.)

\_\_\_\_\_\_производственная\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Источник тематики (кафедра, предприятие, НИР) \_кафедра\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Техническое задание

Разработать алгоритм моделирования настольной игры бильярд. Реализовать модель поведения шаров, основанную на физических законах трения и передачи импульса. Алгоритмы должны обеспечивать возможность задания положения и ориентации камеры и источников света вокруг стола. Также необходимо предоставить возможность осуществлять удары по шарам путём задания направления и силы удара. Необходимо реализовать возможность задания начальных конфигурационных параметров игры.

***2. Оформление производственной практики***

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

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

Дата выдачи задания « \_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.

**Руководитель производственной практики** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_Куров А.В.

(Подпись, дата) (И.О.Фамилия)

**Студент \_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Иванов В.А.

(Подпись, дата) (И.О.Фамилия)