

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.

## ЗАДАНИЕ на выполнение курсовой работы

по дисциплине Протоколы вычислительных сетей

Студенты группы ИУ7-31М

Брянская Екатерина Вадимовна

(Фамилия, имя, отчество)

Иванов Всеволод Алексеевич

(Фамилия, имя, отчество)

Тема курсового проекта Мультисерверный видеостриминг с множественными источниками

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

учебный

Источник тематики (кафедра, предприятие, НИР) Кафедра

График выполнения проекта: 25% к 4 нед., 50% к 7 нед., 75% к 11 нед., 100% к 14 нед.

**Задание** Разработать протокол для мультисерверного стриминга. Проанализировать предметную область, выделить целевую аудиторию и сценарии его применения. Провести обзор существующих форматов видеорядов, обосновать выбор используемого формата в разрабатываемом протоколе. Определить участников видеостриминга и их функции. Определить способы их взаимодействия и составить набор соответствующих сообщений протокола и их содержание. Протокол должен поддерживать проверку целостности данных, повторный запрос потерянных и повреждённых кадров. Должен быть реализован механизм перераспределения трафика между источниками и управления скоростью передачи данных. Реализовать и протестировать клиент-серверное приложение, использующее данный протокол.

### Оформление курсового проекта:

Расчетно-пояснительная записка на 20-30 листах формата А4.

Расчетно-пояснительная записка должна содержать постановку задачи, введение, аналитическую, конструкторскую, технологическую части, заключение и список литературы.

Дата выдачи задания «11» октября 2023 г.

Руководитель курсового проекта

А.М.Никульшин  
(Подпись, дата) (И.О.Фамилия)

Студент

В.А.Иванов  
(Подпись, дата) (И.О.Фамилия)

Студент

Е.В.Брянская  
(Подпись, дата) (И.О.Фамилия)