

## **УТВЕРЖДЕНА**

решением приемной комиссии  
ФГБОУ ВО РГУПС,  
протокол заседания  
№ 21 от 26.10.2022 г.

# **ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ПО НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «МАШИНЫ, АГРЕГАТЫ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ»**

## **ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ И ТЕМЫ**

Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины.

Современный уровень, этапы и направления развития строительных, дорожных машин, подъемно-транспортной техники, а также научно-исследовательских и конструкторских работ в данной области.

Роль в комплексной механизации и автоматизации строительно-монтажных и подъемно-транспортных работ.

Методы оптимизационного синтеза машин, их функциональных механизмов, комплектов и систем.

Методы моделирования, прогнозирования, исследований, расчета технологических параметров, проектирования, испытаний машин, комплектов и систем, исходя из условий их применения.

Методы управления машинами, машинными комплектами и системами контроля качества технологических процессов, выполняемых машинами.

Методы повышения долговечности, надежности и безопасности эксплуатации машин, машинных комплектов и систем.

Управление качеством машин на этапе проектирования и изготовления.

Приводы и системы управления строительных, дорожных и подъемно-транспортных машин

Расчёт основных подсистем, узлов и элементов строительных, дорожных и подъемно-транспортных машин

Землеройные и землеройно-транспортные машины, машины для уплотнения грунтов и оборудование для буровых и свайных работ

Машины и оборудование для дробления и сортировки материалов, приготовления и транспортирования бетонных смесей

Машины и автоматизированные комплекты для строительства покрытий автомобильных дорог и аэродромов и оборудование для содержания и ремонта дорог.

Механизированный инструмент и другие средства малой механизации рабочих процессов в строительстве.

Подъемно-транспортные машины.

Грузоподъемные машины.

Машины непрерывного транспорта.

Строительная механика и металлические конструкции.

Общие вопросы технической эксплуатации дорожных, строительных и подъемно-транспортных машин.