

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ  
по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника Образовательная  
программа (профиль) «Интеграция и программирование в САПР»

<b>ТЕМА ВКР</b>	Интерактивная инструкция «Механическая коробка передач» с использованием Unity 3D
<b>ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЗУЛЬТАТ</b>	
Назначение	Предоставление подробной информации и инструкций по работе, устройству, обслуживанию и внешнему виду механической коробки переменных передач (МКПП) и отдельных её частей
Основные функции	1. Предоставление обучающего материала учащимся средне-специальных общих и высших учебных заведений о МКПП. 2. Отображение внешнего вида МКПП, ее отдельных частей и устройства с поясняющей информацией. 3. Анимация принципа работы и обслуживания, сопровождающаяся поясняющей информацией.
Используемые технологии и платформы	Unity, Visual Studio 2019, Autodesk Inventor Professional 2021
<b>ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТЫ</b>	
Решаемые задачи	1. Разработка наглядного представления о внешнем виде и принципе работы МКПП. 2. Предоставление поясняющей информации по обслуживанию МКПП. 3. Обучение учащихся учебных заведений.
Состав технической документации	1. Пояснительная записка. 2. Руководство пользователя.
Состав графической части	1. Презентация. 2. Листинг программы. 3. Демонстрация результата работы в виде видеоролика.

## ПЛАН РАБОТЫ НАД ВКР

ЗАДАЧИ	НЕДЕЛИ																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Создание моделей																		
Перенос моделей																		
Создание анимации																		
Создание интерфейса																		
Перенос обучающего материала																		
Создание сценариев																		
Тестирование																		
Написание кода																		
Составление документации																		

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_, \_\_\_\_\_ / Толстиков Антон Витальевич, к. т. н. /  
*подпись* *ФИО, уч. звание и степень*

РУКОВОДИТЕЛЬ ВКР:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_, \_\_\_\_\_ / Береснева Яна Владиславовна, ст. п. /  
*подпись* *ФИО, уч. звание и степень*

СТУДЕНТ:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_, \_\_\_\_\_ / Петров Даниил Валерьевич, 171-334/ /  
*подпись* *ФИО, группа*