

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА»

<b>Направление подготовки</b>	12.03.05 - Лазерная техника и лазерных технологии
<b>Направленность (профиль) подготовки</b>	Лазерные и квантовые технологии
<b>Цель освоения дисциплины</b>	Ознакомление студентов с методами исследования и расчёта кинематических и динамических характеристик основных видов механизмов, методов расчёта на прочность и жёсткость типовых элементов различных конструкций.
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	5 зет / 180 час.
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	зачёт с оценкой
<b>Краткое содержание дисциплины</b>	Теория механизмов и машин. Введение. Структурный анализ. Кинематический анализ. Динамический анализ и силовой расчёт механизмов. Сопrotивление материалов. Основные понятия. Растяжение и сжатие. Закон Гука. Испытания материалов. Основные механические характеристики. Кручение. Чистый сдвиг. Изгиб прямого бруса. Детали машин. Основные понятия. Этапы проектирования и конструирования машин. Механические передачи. Геометрия и кинематика. Параметры и конструкции механических передач. Критерии работоспособности. Валы и оси. Подшипники.

Аннотацию рабочей программы составил:

доцент кафедры «Технология машиностроения»



Б.А. Беляев

«30» августа 2021 г.