

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Прикладная механика

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ) 15.03.04 - Автоматизация технологических процессов и производств

ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ) Автоматизация технологических процессов и производств (горно-металлургическое производство)

УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ Бакалавриат

ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ Кафедра ТОММ им. В.Б.Крахта

*Цели освоения дисциплины:* Научить студентов современным методам конструирования и выполнения инженерных расчетов элементов машин.

*Результаты обучения:*

**Знать:** основы расчетов на прочность и жесткость деталей конструкций, принципы выбора типовых деталей.

**Уметь:** выполнять чертежи деталей и элементов конструкций; применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения.

**Владеть:** навыками расчёта и проектирования.

*Компетенции:* ПК-5.

*Распределение по курсам и семестрам:*

Курс	Семестр	Лекции	Практики	Лабораторные работы	Курсовой проект	Вид промежуточной аттестации
2	4	34	17	-	36	экзамен

*Содержание дисциплины:*

1. Введение. Классификация машин и механизмов.
2. Механические передачи.
3. Цилиндрические зубчатые передачи.
4. Передачи с зацеплением Новикова.
5. Конические зубчатые передачи.
6. Червячные передачи.
7. Волновые и планетарные зубчатые передачи.
8. Ременные передачи и цепные передачи.
9. Фрикционные передачи.
10. Передачи винт-гайка.
11. Подшипники качения и скольжения.
12. Валы и оси.
13. Муфты.
14. Соединения разъемные.
15. Соединения неразъемные.

*Общая трудоемкость дисциплины:* 4 зачетных единицы, 144 часов.