

# **Аннотация рабочей программы дисциплины**

## **Б1.Б.24 Прикладная механика**

### **Кафедра механики и автотранспортного сервиса**

#### **1. Цель и задачи дисциплины**

Программа, в соответствии с требованиями, предъявляемыми к обучающемуся по данному направлению, предусматривает изучение:

- основ расчета на прочность и жесткость элементов конструкций и деталей машин;
- методов кинематического и динамического анализа механизмов;
- основ конструирования механизмов и приборов.

#### **2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина относится к базовой части цикла Б1 основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Базовыми дисциплинами для изучения курса являются: физика, математика, материаловедение, теоретическая механика, инженерная графика.

Знания, полученные по освоению дисциплины, необходимы при выполнении бакалаврской выпускной квалификационной работы и изучении большинства дисциплин профессионального цикла.

#### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);
- способность принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования (ПК-3);
- готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-5).

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Для компетенции ОПК-1: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных,

представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

|   |
|---|
| <b>В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:</b>  |
| <b>Знать:</b>   |
| - оптимальные способы поиска информации; методы обработки и анализа информации из различных источников.   |
| <b>Уметь:</b>   |
| - осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных; представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. |
| <b>Владеть:</b>   |
| - необходимым для оформления документации программным обеспечением; необходимыми навыками работы с ПК.  |

Для компетенции ПК-3: способность принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования.

|   |
|---|
| <b>В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:</b>  |
| <b>Знать:</b>   |
| - основы расчета на прочность, жесткость и устойчивость конструкций и деталей машин<br>- структуру современных машин и приборов |
| <b>Уметь:</b>   |
| - обосновать принятое конструкторское решение   |
| <b>Владеть:</b>   |
| - навыками проектирования механизмов и разработкой конструкторской документации   |

Для компетенции ПК-5: готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности.

|  |
|--|
| <b>В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:</b>         |
| <b>Знать:</b>  |
| - механические свойства конструкционных материалов<br>- основы проектирования механизмов |
| <b>Уметь:</b>  |
| - обосновать принятое конструкторское решение  |
| <b>Владеть:</b>  |
| - навыками проектирования механизмов и разработкой конструкторской документации          |

**4. Общий объём дисциплины: 5 з.е. (180 часов)**

**5. Дополнительная информация**

**6. Виды и формы промежуточной аттестации**

Экзамен (3 семестр), зачёт (4 семестр).