АННОТАЦИЯ

Дисциплины

Б1.О.22 «СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ»

Специальность – 27.03.01 «Стандартизация и метрология»;

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр;

Профиль – «Метрология, стандартизация, подтверждение соответствия и управление качеством».

**образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» - «Сопротивление материалов» (Б1.О.22).

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является обеспечение базы инженерной и практической подготовки студентов в области прикладной механики деформируемого твердого тела, развитие инженерного мышления, приобретение знаний для изучения последующих дисциплин.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

* **приобретение умений** использовать фундаментальные знания механики твердого деформируемого тела в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности**;**
* **приобретение навыков владения** фундаментальными знаниями механики твердого деформируемого тела в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

| Компетенция | Индикатор компетенции |
| --- | --- |
| **ОПК-3.** Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности | ***ОПК-3.2.1. Умеет*** использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности |
| ***ОПК-3.3.1. Владеет*** фундаментальными знаниями в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности |

**4. Содержание и структура дисциплины**

Очная (2 курс, 4 семестр) форма обучения

1. Введение. Механические испытания.

2. Растяжение – сжатие. Внутренние усилия.

3. Понятие о напряжениях и деформациях.

4. Геометрические характеристики плоских сечений.

5. Кручение. Внутреннее усилие. Напряжения при кручении.

6. Изгиб. Внутренние усилия. Напряжения при изгибе

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 3 зачетных единиц (108 час.), в том числе:

- для очной формы обучения

лекции – 16 час.;

практические занятия – 32 час.;

лабораторные работы – 0 часов;

самостоятельная работа – 56 час.;

контроль – 4 час.;

Форма контроля знаний – зачет.