

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Сопротивление материалов

15.03.02 Технологические машины и оборудование

Направление подготовки

Оборудование, инструмент и процессы механической и физико-технической обработки

Направленность (профиль)

Бакалавриат

Уровень профессионального высшего образования

Бакалавр

Квалификация

очная

Форма обучения

2023

Год начала подготовки по образовательной программе

1. Цель освоения дисциплины.

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся знаний, умений и навыков решения практических задач расчета элементов механических систем на прочность, жесткость и устойчивость.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Место дисциплины в учебном плане – Обязательная часть.

Курсы и семестры реализации дисциплины:

– курс 2 семестр 3

3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины, и индикаторы их достижения.

| Компетенция | Индикатор достижения компетенции | В результате изучения дисциплины обучающиеся должны |
|---|---|--|
| ОПК-13. Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования | ОПК-13.1. Демонстрирует знание стандартных методов расчета, используемых при проектировании типовых деталей и узлов машиностроительных конструкций; ОПК-13.2. Выполняет расчеты при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования. | Знать основные понятия, принципы и закономерности механики твердого тела (сопротивления материалов), необходимые для построения различных естественнонаучных моделей при решении инженерных и научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности Уметь применять основные принципы и закономерности механики твердого тела (сопротивления материалов) при решении инженерных и научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности Владеть навыками решения задач механики твердого тела (сопротивления материалов) для достижения поставленных целей при реализации инженерной и научно-технической деятельности |

4. Общая трудоемкость дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕ, (180 академических часа(ов)).

5. Форма (формы) промежуточной аттестации обучающихся.

Экзамен

6. Разделы дисциплины.

| | |
|----|--------------------------------|
| 1. | Предмет и задачи дисциплины |
| 2. | Основы расчета на прочность |
| 3. | Основы расчета на жесткость |
| 4. | Основы расчета на устойчивость |

7. Автор(ы) рабочей программы.

к.т.н., доцент И.А. Денисов