

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.06.2025 10:41:39
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Сопротивление материалов

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки/Специальность	20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль)/Специализация	Инжиниринг техносферы, системы безопасности и экспертиза
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма(-ы) обучения	очная

Учебная дисциплина «Сопротивление материалов» изучается в пятом семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрен(а)

1.1. Форма промежуточной аттестации
зачет

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Сопротивление материалов» относится к обязательной части программы.

1.2. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

– Изучение современных методов расчета на прочность и жесткость деталей и элементов конструкций, формирование у студентов знаний основ теории, расчета и конструирования деталей и узлов общемашиностроительного применения, разработка и оформление конструкторской документации.

– Формирование у студентов знаний и умений использования основных законов механики для решения практических задач, возникающих при исследовании и проектировании устройств и механизмов, умений составлять расчетные модели механизмов, в том числе, с учетом их реальных свойств.

– Формирование знаний об основных элементах напряженного и деформированного состояний, умений составлять расчетные схемы деталей, узлов машин и элементов конструкций.

– Овладение студентами методикой расчета и проектирования деталей машин и узлов на основе главных критериев работоспособности.

– Развитие умений выполнять инженерно-технические проекты.

Результатом обучения по дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и (или) опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения дисциплины.

Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	ИД-ОПК-2.1 Проведение инженерно-технических расчетов с учетом теории надежности и анализа риска
ПК-1 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, основные законы химии и методы химического анализа, основные законы экологии и природопользования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ИД-ПК-1.2 Применение теоретических основ физики при решении прикладных задач техносферной безопасности

Общая трудоёмкость учебной дисциплины (модуля) по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	3	з.е.	96	час.
---------------------------	---	-------------	----	-------------