

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.06.2024 17:55:01  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Прикладная механика

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	27.03.01 Стандартизация и метрология
Профиль/Специализация	Метрология, техническое регулирование и управление качеством
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма обучения	Очная

Учебная дисциплина «Прикладная механика» изучается в четвертом семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены

1.1. Форма промежуточной аттестации: экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Прикладная механика» относится к обязательной части Блока I

1.3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целями изучения дисциплины «Прикладная механика» являются:

– изучение современных методов расчета на прочность и жесткость деталей и элементов конструкций, формирование у студентов знаний основ теории, расчета и конструирования деталей и узлов общего применения, разработка и оформление конструкторской документации в соответствии со стандартами.

– Формирование у студентов знаний и умений использования основных законов механики для решения практических задач, возникающих при исследовании и проектировании 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 машин и элементов конструкций.

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

– Развитие умений выполнять инженерно-технические проекты, включая разработку рабочей документации в среде конструкторских САПР.

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

## Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ИД-ОПК-1.2 Решение задач профессиональной деятельности с использованием естественнонаучных законов и математических методов
	ИД-ОПК-1.3 Анализ и формулирование выводов по результатам полученных с применением положений, законов и методов в области естественных наук и математики решений
ОПК-2. Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин	ИД-ПК-2.1 Обобщение данных, полученных в результате профессиональной деятельности, и выявление проблем, требующих решения

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

по очной форме обучения	4	з.е.	128	час.
-------------------------	---	------	-----	------