

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 01.03.2018 15:13:08

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da1434115027a10ee37e937a19

## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра общетехнических дисциплин

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

### Рабочая программа дисциплины

#### Техническая механика

Направление подготовки: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль подготовки: Технология машиностроения и материалобработка

Квалификация: бакалавр

Индустриально-педагогический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 7 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

экзамен(ы) 6

зачет(ы) 4, 5

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд		
Неделя	18		14		18			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	18	18	14	14	18	18	50	50
Лабораторные	18	18	14	14	36	36	68	68
В том числе инт.	10	10	8	8	18	18	36	36
Итого ауд.	36	36	28	28	54	54	118	118
Контактная работа	36	36	28	28	54	54	118	118
Сам. работа	36	36	26	26	36	36	98	98
Часы на контроль					36	36	36	36
Итого	72	72	54	54	126	126	252	252

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование представлений о фундаментальных закономерностях в природе на базе которых формулируются законы механики, установление связи механики с другими естественными науками, физикой, математикой и техникой, развитие у студентов навыков логического мышления.
-----	--

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД
--------------------	---------

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### ОК-3: способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах

##### Знать:

основные понятия механики, законы, аксиомы, теоремы, методы физической науки, применения законов механики на практике

##### Уметь:

применять знания основных законов механики при анализе конкретных явлений в природе и технике, решать задачи механики, пользоваться при вычислениях различными системами физических единиц

##### Владеть:

владеть методами решения математических и физических задач; необходимым математическим аппаратом, навыками экспериментатора и теоретического анализа механических явлений

#### ПК-2: способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена

##### Знать:

основные понятия и определения дисциплины сопротивление материалов; способы решения задач на основные виды деформаций; правила определения коэффициентов запаса прочности детали при различных видах нагружения; порядок определения максимальных напряжений в опасном сечении детали; основные понятия критериев работоспособности и надежности; методы расчетов деталей по критериям работоспособности и надежности

##### Уметь:

составлять расчетные схемы для задаваемых видов нагружения детали; строить эпюры внутренних усилий и напряжений для различных случаев нагружения бруса; подбирать размеры поперечного сечения в наиболее напряженном месте детали при различных видах нагружения; менять параметры детали в соответствии с внешними силами; рассчитывать критерии работоспособности детали; рассчитывать параметры надежности; анализировать поставленную задачу, исходя из критериев и допущений сопротивления материалов; разделить поставленную задачу, решаемую научно-исследовательским коллективом, на отдельные блоки с точки зрения сопротивления материалов.

##### Владеть:

способами определения внутренних усилий и напряжений; правилами составления последовательности решения поставленных задач; навыками анализа расчетных схем в зависимости от задаваемой нагрузки; способами определения напряжений для различных расчетных схем; навыками анализа критериев работоспособности деталей; способами определения критериев надежности; навыками решения задач, используя принцип независимости действия сил; навыками разработки компромиссных решений с сотрудниками по возможному варианту решения поставленной задачи.