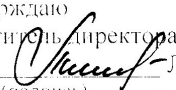


Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Многопрофильный колледж
Политехнический колледж

Утверждаю
Заместитель директора
 Л.Н. Иванова
(подпись)
«30» сентября 2016.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Техническая механика

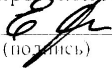
15.02.08 Технология машиностроения

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине **Техническая механика** разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2014 года № 350) по специальности среднего профессионального образования **15.02.08 Технология машиностроения**, в соответствии с учебным планом по специальности **15.02.08 Технология машиностроения**

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого» Многопрофильный колледж НовГУ. Политехнический колледж

Разработчик: Р.С.Крючкова, преподаватель ПК МПК НовГУ

Фонд оценочных средств одобрен предметной (цикловой) комиссией дисциплин профессионального цикла технических специальностей, протокол №1 от 27.09.2016г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии  / Е.А.Ефимова/
(подпись) (ФИО)

Паспорт комплекта фонда оценочных средств по учебной дисциплине
Техническая механика
15.02.08 Технология машиностроения

Наименование раздела, темы	Коды контролируемых компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Наименование контрольно-оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Раздел 1. Теоретическая механика.	OK1 – OK5			экзамен Перечень теоретических вопросов и практических заданий для подготовки к экзамену
Тема 1.1 Введение. Основные понятия и аксиомы статики	OK1 – OK5	Знает Основы технической механики: основные понятия и аксиомы статики	устный фронтальный опрос на теоретическом занятии.	
Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил	OK1 – OK5	Знает Основы технической механики: основные методы составления уравнений проекций сил	устный фронтальный опрос на теоретическом занятии. Тест. №1	
Тема 1.3 Пара сил	OK1 – OK5	Знает основы технической механики: действие пары сил на тело.	устный фронтальный опрос на теоретическом занятии Тест. №1	
Тема 1.4 Плоская система произвольно расположенных сил	OK1 – OK5	Знает основы технической механики: основные методы составления уравнений равновесия моментов сил.	устный фронтальный опрос на теоретическом занятии. Практическая работа №1	

Тема 1.5 Центр тяжести	ОК1 – ОК5	Знает основы технической механики: основные методы определения положения центра тяжести сложных сечений.	устный фронтальный опрос на теоретическом занятии. Практическая работа №2
Тема 1.6 Основные понятия кинематики	ОК1 – ОК5	Знает основы технической механики: основные определения и понятия кинематики	устный опрос на теоретическом занятии Тестовые задания №2
Тема 1.7 Кинематика точки.	ОК1 – ОК5	Знает основы технической механики: основные расчётные формулы, определять основные параметры движения точки.	решение тестовых заданий Тестовые задания №2
Тема 1.8 Простейшие движения твёрдого тела.		Знает основы технической механики: основные виды простейших движений и расчётные формулы для определения параметров движения.	решение тестовых заданий Тестовые задания №2

Тема 1.9 Основные понятия и аксиомы динамики	OK1 – OK5	Знает основы технической механики: основные законы динамики	устный опрос на теоретическом занятии Тестовые задания №3	
Тема 10 Движение материальной точки. Силы инерции.	OK1 – OK6	Знает основы технической механики: основные формулы для определения сил инерции	-решение тестовых заданий Тестовые задания №3	
Тема 1.11 Работа и мощность. Трение.	OK1 – OK6	Знает основы технической механики: основные формулы для определения работы и мощности при различных видах движения тела.	решение тестовых заданий; Тестовые задания №3	
Тема 1.12 Общие теоремы динамики	OK1 – OK6	Знает основы технической механики:	решение тестовых заданий; Тестовые задания №3	
Раздел 2. Соппротивление материалов. Тема 2.1 Основные положения. Метод сечений.	OK1 – OK6	Знает Методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при различных видах деформации: метод определения	устный опрос на теоретическом занятии Тест №4	

		внутренних силовых факторов в поперечных сечениях конструкций.		
Тема 2.2 Растяжение и сжатие.	ОК1 – ОК6	Знает Методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при различных видах деформации. Умеет Определять напряжения в элементах конструкций.	проверка выполнения практической работы Практическая работа №3 Тест №4	
Тема 2.3 Расчёты на срез и смятие	ОК1 – ОК6	Знает Методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при различных видах деформации.	устный опрос на теоретическом занятии Тест №4	
Тема 2.4 Геометрические характеристики плоских сечений.	ОК1 – ОК6	Знает Методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при различных видах деформации.	проверка выполнения практической работы Практическая работа №4 Тест №4	

Тема 2.5 Кручение	OK1 ,OK3, OK5,OK6, OK7	Знает Методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при различных видах деформации. Умеет Определять напряжения в элементах конструкций.	Проверка выполнения практической работы №5 Тест №4	
Тема 2.6 Изгиб	OK1 ,OK3, OK5,OK6, OK7	Знает Методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при различных видах деформации. Умеет Определять напряжения в элементах конструкций.	Проверка выполнения практической работы №6 Тест №4	
Тема 2.7 Гипотезы прочности и их применение	OK1 ,OK3, OK5,OK6,	Методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при различных видах деформации. Умеет Определять напряжения в элементах конструкций.	Проверка выполнения практической работы №7 Тест №4	

Раздел 3. Детали машин. Тема 3.1 Основные положения. Элементы конструкций. Характеристики механизмов и машин.	ОК1, ОК3, ОК5, ОК6	Знает Основы расчёта механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.	устный фронтальный опрос на теоретическом занятии Тест №5	
Тема 3.2 Сведения о передачах.		Знает Виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики	устный фронтальный опрос на теоретическом занятии Тест №5	
Тема 3.3 Фрикционные передачи	ОК1, ОК3, ОК5, ОК6	Знает Методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость Умеет Производить расчёт механической передачи.	устный фронтальный опрос на теоретическом занятии Тест №5	
Тема 3.4 Ременные передачи	ОК1, ОК3, ОК5, ОК6	Знает Методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость. Умеет Производить расчёт механической передачи.	устный фронтальный опрос на теоретическом занятии Тест №5	

Тема 3.5 Зубчатые передачи.	ОК1 ,ОК3, ОК5,ОК6, ОК7	Знает Методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость. Умеет Производить расчёт механической передачи и простейших сборочных единиц.	Проверка выполнения лабораторной работы №1 Тест №5
Тема 3.6 Передача винт-гайка.	ОК1 ,ОК3, ОК5,ОК6, ОК7	Знает Методику расчёта элементов конструкций на прочность жёсткость и устойчивость. Умеет Производить расчёт механической передачи и простейших сборочных единиц.	устный фронтальный опрос на теоретическом занятии Тест №5
Тема 3.7 Червячные передачи.	ОК1 ,ОК3, ОК5,ОК6, ОК7	Знает Методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость Умеет Производить расчёт механической передачи и простейших сборочных единиц.	Проверка выполнения лабораторной работы №2 Тест №5
Тема 3.8 Валы и оси.	Тема 3.12 Резьбовые соединения.	Знает Методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость	устный фронтальный опрос на теоретическом занятии Тест №5

Тема 3.9 Опоры валов и осей.	OK1 ,OK3, OK5,OK6, OK7	Знает Методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость Умеет Производить расчёт механической передачи и простейших сборочных единиц.	устный фронтальный опрос на теоретическом занятии Тест.№5	
Тема 3.10 Муфты.	OK1 ,OK3, OK5,OK6, OK7	Знает Методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость Умеет Производить расчёт механической передачи и простейших сборочных единиц	устный фронтальный опрос на теоретическом занятии Тест.№5	
. Тема3.11 Соединения деталей машин.	OK1 – OK6	Знает Методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость	устный фронтальный опрос на теоретическом занятии	
Тема 3.12 Резьбовые соединения.	OK1 ,OK3, OK5,OK6, OK7	Знает Методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость.	устный фронтальный опрос на теоретическом занятии Тест.№5	
Тема 3.13 Шпоночные и шлицевые соединения.	OK1 ,OK3, OK5,OK6, OK7	Знает Методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость	устный фронтальный опрос на теоретическом занятии	