Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шамсутдинов Расим Адегамович
Должность: Директор ЛФ КНИТУ-КАИ
Дата подписания: 30.12.2020 16:09:46
Уникальный программный ключ:
d31c25eab5d6fbb0cc50e03a64dfdc00329a085c3a993ad1080663982c961114

Министерство образования и науки Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

Лениногорский филиал
(наименование института, в состав которого входит кафедра, ведущая дисциплину)

Кафедра Машиностроения и информационных технологий
(наименование кафедры, ведущей дисциплину)

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе

дисциплины (модуля)

«Детали машин»

Индекс по учебному плану: **Б1.В.02**

Направление подготовки**: 15.03.01 Машиностроение**

Квалификация: **бакалавр**

Направленность (профиль) программы: **Оборудование и технология сварочного производства**

Виды профессиональной деятельности: **производственно-технологическая; проектно-конструкторская**

Разработчик: доцент кафедры МиИТ А.Д.Лустин

Лениногорск 2018 г.

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины является формирование у будущих бакалавров основных и важнейших представлений о современных методах расчета и основ конструирования деталей и узлов машин и механизмов общего назначения, привитие навыков их практического применения

1.2. Задачи дисциплины (модуля)

Основными задачами дисциплины являются научить выпускника:

а) формулировать цели проектирования узлов, машин и установок;

б) разрабатывать и находить оптимальные варианты исполнения заданного проекта;

в) выполнять кинематические, силовые, прочностные и другие расчеты с целью обеспечения заданных технических характеристик проектируемого устройства;

г) использовать компьютерные технологии при разработке узлов машин и аппаратов;

д) предвидеть новые идеи в создании машин, надежных и долговечных, экономичных в изготовлении и эксплуатации, удобных и безопасных в обслуживании.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина «Детали машин» входит в состав вариативной части Блока 1 Дисциплины (модуля).

1.4 Осваиваемые компетенции, результаты освоения:

ПК-5 - умение учитывать технические и эксплуатационные параметры деталей и узлов изделий машиностроения при их проектировании

1.5 Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачётных единиц или 252 часа. Формы промежуточной аттестации – экзамен, зачёт, курсовой проект.

1.6 Структура (содержание) дисциплины

Раздел 1. Механические передачи. Раздел 2. Детали и узлы механических передач. Раздел 3. Соединения деталей машин. Раздел 4. Проектирование, расчет и конструирование механических передач. Раздел 5. Конструирование подшипниковых узлов и редуктора. Раздел 6. Рабочие чертежи и конструкторская документация.

1.7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература

1. Гулиа Н.В., Клоков В.Г., Юрков С.А. Детали машин. [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – СПб: Лань, 2013. 416 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/5705/#2

2. Детали машин. [Электронный ресурс]: учебник / Н.Г. Куклин, Г.С. Куклина, В.К. Житков. - 9-е изд., перераб. и доп. – Электрон. дан. – М.: КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 512 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=496882

Дополнительная литература

1. Андреев В.И., Павлова И.В. Детали машин и основы конструирования. Курсовое проектирование. [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – СПб: Лань, 2013. - 352 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/12953/#1

2. Рукодельцев А.С., Никитаев И.В., Сидорова О.В. Детали машин. [Электронный ресурс]:– Электрон. дан. – Нижний Новгород: Волжский государственный университет водного транспорта, 2012. - 204 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/60797/#3

3. Тюняев, А.В. Детали машин. [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие /А.В. Тюняев, В.П. Звездаков, В.А. Вагнер. – Электрон.дан. – СПб.: Лань, 2013. - 736 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/5109

1.8 Информационное обеспечение

Основное информационное обеспечение

- e-library.kai.ru – Библиотека Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева
- elibrary.ru – Научная электронная библиотека
- e.lanbook.ru - ЭБС «Издательство «Лань»
- ibook.ru - Электронно-библиотечная система Айбукс
- http://znanium.com

1.9 Кадровое обеспечение

Базовое образование

Высшее образование в предметной области деталей машин и /или наличие ученой степени и /или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области деталей машин.