МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Факультет технологии пищевых производств

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Детали машин и основы конструирования

Закреплена за кафедрой	**Динамика и прочность машин**
Учебный план	Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование
Профиль	**Машины и аппараты пищевых производств**
Квалификация	**бакалавр**
Срок обучения	**4 года**

Форма обучения	**очная**	Общая трудоемкость	**4 ЗЕТ**
Виды контроля в семестрах:	экзамены 5		

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	**5(3.1)**		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Лабораторные	16	16	16	16
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	64.35	64.35	64.35	64.35
Сам. работа	44	44	44	44
Часы на контроль	35.65	35.65	35.65	35.65
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	144	144	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент Казанкина Елена Николаевна дтн

Рецензент(ы):
(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)
Детали машин и основы конструирования

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 728)

составлена на основании учебного плана:
Направление 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль: Машины и аппараты пищевых производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Динамика и прочность машин

номер протокола 2022 г.
Зав. кафедрой Матлин Михаил Маркович

СОГЛАСОВАНО:
Факультет технологии пищевых производств
Председатель НМС Храмова В.Н.

Протокол заседания НМС от
г. №

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики) актуализирована 31.08.2023

Утверждена рабочая программа дисциплины (модуля, практики) деканом

Факультет технологии пищевых производств

Храмова В.Н. г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.
Цель данной дисциплины – изучение методов расчета и конструирования деталей машин общего назначения для наиболее эффективного проектирования готовых изделий. "Детали машин и ОК" является первым из расчетно-конструкторских курсов, в котором изучают основы проектирования машин и механизмов.
Курс состоит из ряда разделов, в которых рассматриваются зубчатые, червячные, ременные передачи, валы, подшипники, различные соединения деталей машин.
Освоение настоящего курса позволит выполнять инженерные расчеты на прочность, жесткость и колебания применительно к широкому кругу деталей машин общего назначения.
Основные задачи изучения дисциплины:
1) освоение общих методов расчета в форме инженерных расчетов применительно к широкому кругу деталей машин общего назначения;
2) формирование навыков самостоятельной работы с учебно-методической, справочной и технической литературой, с контрольной аппаратурой и испытательным оборудованием, имеющимся на кафедре;
3) ознакомление с основами проведения исследовательской работы при проведении лабораторных занятий;
4) формирование умения проектирования деталей машин, исходя из требований технологичности, экономичности, ремонтопригодности, стандартизации, промышленной эстетики, унификации машин, охраны труда, экологии;
5) обучение основам правильного выбора материала деталей с учетом их надежной работы в планируемые сроки эксплуатации при возможном снижении металлоемкости изделия;
6) получение навыков оформления текстовой и графической конструкторской документации в полном соответствии с требованиями действующих стандартов

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Прикладная механика (сопротивление материалов)
2.1.2	Физика
2.1.3	Математика
2.1.4	Теоретическая механика в технических системах
2.1.5	Инженерная и компьютерная графика
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Метрология, стандартизация и сертификация
2.2.2	Основы проектной деятельности
2.2.3	Технологические процессы машиностроения

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)
ОПК-13: Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования;
ОПК-13.1: Знает стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования
Результаты обучения:
ОПК-13.2: Умеет выполнять необходимые расчеты при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования
Результаты обучения:
ОПК-13.3: Владеет навыками применения стандартных методов расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования
Результаты обучения: