



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Д.Н. Кривошеев
29.08 2018 г.

Теоретическая механика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план b150305_5-18ZO.plx
по направлению 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств профиль Технология машиностроения

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Программу составил(и): кандидат технических наук, доцент, Тимофеев Алексей Серафимович

Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс | 2 | | Итого | |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|
| | уп | рпд | | |
| Вид занятий | | | | |
| Лекции | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практические | 4 | 4 | 4 | 4 |
| КСР | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Иная контактная | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Итого ауд. | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Контактная | 20,3 | 20,3 | 20,3 | 20,3 |
| Сам. работа | 123,7 | 123,7 | 123,7 | 123,7 |
| Итого | 144 | 144 | 144 | 144 |

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|-----|---|
| 1.1 | ознакомиться с основными методами математического моделирования механического движения, научиться использовать теоретические положения дисциплины при решении профессиональных задач, приобрести опыт использования методов теоретической механики в профессиональной деятельности. |
|-----|---|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

| | | |
|--------------------|--|------|
| Цикл (раздел) ООП: | | Б1.Б |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: | |
| 2.1.1 | Физика | |
| 2.1.2 | Математика | |
| 2.1.3 | Информатика и информационно-коммуникационные технологии | |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: | |
| 2.2.1 | Сопротивление материалов | |
| 2.2.2 | Теория механизмов и машин | |
| 2.2.3 | Детали машин и основы конструирования | |
| 2.2.4 | Основы обеспечения технологичности конструкций | |
| 2.2.5 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |

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

ОПК-1: способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда

Знать:

способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах

Уметь:

применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах

Владеть:

способностью применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах

ПК-1: способностью применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, а также современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий

Знать:

основные законы и теоремы механики, методы, применяемые для решения задач механики

Уметь:

самостоятельно получать знания: работать с конспектами, учебной, учебно-методической и справочной литературой, другими информационными источниками, воспринимать, осмысливать информацию, применять полученные знания для решения учебных задач; ставить цели.

Владеть:

основами математической культуры мышления, логикой рассуждений, навыками самостоятельного получения информации в данной предметной области

ПК-4: способностью участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров и использованием современных информационных технологий и вычислительной техники, а также выбирать эти средства и проводить диагностику объектов машиностроительных производств с применением необходимых методов и средств анализа

Знать:

средства технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров

Уметь:

участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и

| |
|---|
| диагностики машиностроительных производств |
| Владеть: |
| способностью участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств |

| |
|---|
| ПК-16: способностью осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации |
| Знать: |
| технологии, системы и средства машиностроительных производств |
| Уметь: |
| осваивать на практике технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении технологий изготовления машиностроительных изделий |
| Владеть: |
| способностью осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|--|-----------------|
| 3.1 | Знать: |
| способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах | |
| основные законы и теоремы механики, методы, применяемые для решения задач механики | |
| средства технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров | |
| технологии, системы и средства машиностроительных производств | |
| 3.2 | Уметь: |
| применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах | |
| самостоятельно получать знания: работать с конспектами, учебной, учебно-методической и справочной литературой, другими информационными источниками, воспринимать, осмысливать информацию, применять полученные знания для решения учебных задач; ставить цели. | |
| участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств | |
| осваивать на практике технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении технологий изготовления машиностроительных изделий | |
| 3.3 | Владеть: |
| способностью применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах | |
| основами математической культуры мышления, логикой рассуждений, навыками самостоятельного получения информации в данной предметной области | |
| способностью участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств | |
| способностью осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий | |