

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2018 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Механика 1			
Направление подготовки/специальность	15.03.01 Машиностроение		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Оборудование и технология сварочного производства		
Специализация			
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	2	семестр	3
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		24
	Практические занятия		16
	Лабораторные занятия		-
	ВСЕГО		40
Самостоятельная работа, ч			68
ИТОГО, ч			108

Вид промежуточной аттестации	экзамен	Обеспечивающее подразделение	ООД ШБИП
------------------------------	---------	------------------------------	----------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ОПК(У)-3	владеет основными методами, способами средствами получения, хранения, переработки информации	ОПК(У)-3.31	Знает базовые математические законы и законы механики
		ОПК(У)-3.32	Знает методы решения стандартных задач профессиональной деятельности
		ОПК(У)-3.У1	Умеет применять знания из областей математики и механики
		ОПК(У)-3.У2	Умеет составлять и анализировать уравнения статики и кинематики материальной точки и механической системы
		ОПК(У)-3.В1	Владеет навыками использования специальных знаний математики и механики для решения инженерных задач
		ОПК(У)-3.В2	Владеет стандартными методами анализа задач статики и кинематики

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Теоретическая механика 1	
РД-1	Способность применять базовые и специальные знания в области математических и естественных наук в комплексной инженерной деятельности на основе целостной системы научных знаний об окружающем мире.	ОПК(У)-3
РД-2	Способность самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля, осознавать перспективность интеллектуального и профессионального саморазвития и самосовершенствования.	ОПК(У)-3
РД -3	Умение использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, основы теоретического и экспериментального исследования в комплексной инженерной деятельности.	ОПК(У)-3
РД-4	Способность самостоятельно учиться и непрерывно повышать квалификацию в течение всего периода профессиональной деятельности.	ОПК(У)-3
РД-5	Навыки в использовании методов механики при изучении последующих дисциплин профессиональной подготовки и в самообразовании.	ОПК(У)-3

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат	Виды учебной деятельности	Объем времени,
--------------------	-----------------------	---------------------------	----------------

	обучения по дисциплине		ч.
Раздел 1. Статика	РД-1	Лекции	12
	РД-2 РД-3 РД-4	Практические занятия	8
	РД-5	Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	34
Раздел 2. Кинематика	РД-1	Лекции	12
	РД-2 РД-3 РД-4	Практические занятия	8
	РД-5	Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	34

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Тарг С. М. Краткий курс теоретической механики: учебник для вузов/ С. М. Тарг.— 19 изд. стер.. — Москва: Высшая школа, 2010. - 416 с.- Текст: непосредственный.
2. Бутенин, Н. В. Курс теоретической механики : учебное пособие / Н. В. Бутенин, Я. Л. Лунц, Д. Р. Меркин. — 11-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2009. — 736 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/29> (дата обращения: 10.06.2017). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
3. Сборник коротких задач по теоретической механике: учебное пособие/ О. Э. Кепе, Я.А. Виба, О.П. Грапис и др.; под ред. Кепе О.Э.- М. ВШ. 1989.- 368с. — Текст непосредственный.

Дополнительная литература

1. Сборник заданий для курсовых работ по теоретической механике: учебное пособие / под ред. А. А. Яблонского. — 16-е изд., стер. — Москва: Интеграл-Пресс, 2007. — 384 с.- Текст: непосредственный.
2. Бать, М. И. Теоретическая механика в примерах и задачах : учебное пособие / М. И. Бать, Г. Ю. Джанелидзе, А. С. Кельзон. — 12-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, [б. г.]. — Том 1 : Статика и кинематика — 2013. — 672 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4551> (дата обращения: 10.06.2017). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

4.2. Информационное и программное обеспечение (электронные ресурсы)

1. Электронный образовательный курс в среде MOODLE: Теоретическая механика1 (СО). (ИПР, ТПМ) <http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=881>
2. Томилин А.К. Теоретическая механика. Статика. Кинематика. Динамика. Лекционный видеокурс. <http://lms.tpu.ru/course/view.php?id=10921>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. 7-Zip;
2. AdAstra Trace Mode IDE 6 Base;
3. Adobe Acrobat Reader DC;
4. Adobe Flash Player;
5. AkelPad;
6. Amazon Corretto JRE 8;
7. Ascon KOMPAS-3D 18 Education Concurrent MCAD ECAD;
8. Autodesk AutoCAD Mechanical 2015 Education;
9. Autodesk Inventor Professional 2015 Education;

10. Cisco Webex Meetings;
11. Dassault Systemes SOLIDWORKS Education;
12. Design Science MathType 6.9 Lite;
13. Document Foundation LibreOffice;
14. DOSBox;
15. Far Manager;
16. Google Chrome;
17. Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic;
18. Mozilla Firefox ESR;
19. Notepad++;
20. ownCloud Desktop Client;
21. PTC Mathcad 15 Academic Floating;
22. Putty;
23. PTC Mathcad Prime 6 Academic Floating;
24. Tracker Software PDF-XChange Viewer;
25. WinDjView;
26. XnView Classic;
27. Zoom Zoom