

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Гидропривод технологических машин			
Направление подготовки/ специальность	15.03.01 Машиностроение		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Оборудование и технология сварочного производства		
Специализация			
Уровень образования	высшее образование - бакалавр		
Курс	4	семестр	7/8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	4		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		10
	Практические занятия		8
	Лабораторные занятия		6
	ВСЕГО		24
Самостоятельная работа, ч			120
в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией (курсовой проект, курсовая работа)			курсовая работа
ИТОГО, ч			144

Вид промежуточной аттестации	Диф.зачет по КР экзамен	Обеспечивающее подразделение	ОМ ИШНПТ
---------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	----------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) определенного состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ПК(У)-3	способен обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования; умением осваивать вводимое оборудование	ПК(У)-3.31	Знает технические характеристики станочных и робототехнических гидравлических и пневматических систем
		ПК(У)-3.У1	Умеет проверять и регулировать параметры станочных и робототехнических гидравлических и пневматических систем
		ПК(У)-3.В1	Владеет опытом проверки и регулировки станочных и робототехнических гидравлических и пневматических систем
ПК(У)-5	умеет проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования	ПК(У)-5.31	Знает характеристики гидро- и пневмоприводов
		ПК(У)-5.У1	Умеет выбирать способы продления ресурса быстроизнашивающихся деталей машин на всех этапах их жизненного цикла
		ПК(У)-5.В1	Владеет навыками использования гидравлических машин и приводов в технологическом оборудовании различного назначения

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Применять знания общих законов, теорий, уравнений, рассчитывать характеристики гидравлических машин, гидропнемопривода, основными методами расчёта гидравлических машин и элементов управления и регулирования гидропнемоприводов.	ПК(У)-3
РД-2	Выполнять методы расчёта гидравлических машин и элементов гидропнемоприводов.	ПК(У)-5
РД-3	Рассчитывать характеристики элементов управления и регулирования гидропривода.	ПК(У)-3 ПК(У)-5

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел (модуль)1. Применять знания общих законов, теорий, уравнений, рассчитывать характеристики гидравлических машин, гидропнемопривода, основными	РД-1	Лекции	4
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	0

методами расчёта гидравлических машин и элементов управления и регулирования гидропневмоприводов.		Самостоятельная работа	30
Раздел (модуль) 2. Выполнять методы расчёта гидравлических машин и элементов гидропневмоприводов	РД-2	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	30
Раздел (модуль) 3. Рассчитывать характеристики элементов управления и регулирования гидропривода.	РД-3	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	30
Раздел (модуль) 4. Гидравлические и пневматические усилители мощности. Вспомогательные устройства гидропневмопривода	РД-3	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	30

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Моргунов, К. П. Гидравлика : учебник / К. П. Моргунов. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1735-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/51930> (дата обращения: 05.05.2017). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Гидравлика и гидравлические машины. Лабораторный практикум : учебное пособие / Н. Г. Кожевникова, А. В. Ещин, Н. А. Шевкун, А. В. Драный. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-2157-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/76272> (дата обращения: 05.11.2016). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Свешников, В. К. Станочные гидроприводы : справочник / В. К. Свешников. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Машиностроение, 2008. — 640 с. — ISBN 978-5-217-03438-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/778> (дата обращения: 05.11.2016). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература (указывается по необходимости)

1. Гудилин, Н. С. Гидравлика и гидропривод / Н. С. Гудилин. — 4-е изд. — Москва : Горная книга, 2007. — 520 с. — ISBN 978-5-98672-055-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/3442> (дата обращения: 05.11.2016). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Гидравлика и гидропневмопривод : учебник [Электронный ресурс] / Т. В. Артемьева [и др.]; под ред. С. П. Стесина. — 5-е изд., перераб.. — Мультимедиа ресурсы (10 директорий; 100 файлов; 740MB). — Москва: Академия, 2014. — 1 Мультимедиа CD-ROM. — Высшее образование. Бакалавриат. — Транспорт. — Электронная версия печатного издания. — Библиогр.: с. 345. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Pentium 100 MHz, 16 Mb RAM, Windows 95/98/NT/2000, CDROM, SVGA, звуковая карта, Internet Explorer 5.0 и выше.. — ISBN 978-5-4468-0361-3. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/FN/fn-60.pdf>
3. Ефремова, К. Д. Физические основы пневматических систем : учебное пособие / К. Д. Ефремова, В. Н. Пильгунов. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2013. — 52 с. — ISBN 978-5-7038-3718-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. —

URL: <https://e.lanbook.com/book/52263> (дата обращения: 05.11.2016). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Нагорный, В. С. Средства автоматики гидро- и пневмосистем : учебное пособие / В. С. Нагорный. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1652-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/52612> (дата обращения: 05.11.2016). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Пастоев, И. Л. Гидропривод металлорежущих станков. Практикум : учебное пособие / И. Л. Пастоев, В. Ф. Еленкин. — Москва : Горная книга, 2008. — 110 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/3446> (дата обращения: 05.11.2016). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Гойдо, М. Е. Проектирование объемных гидроприводов / М. Е. Гойдо. — Москва : Машиностроение, 2009. — 304 с. — ISBN 978-5-94275-427-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/729> (дата обращения: 05.11.2016). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы *Электронный курс (ГМ и ГПП)*

1. •<http://portal.tpu.ru/SHARED/s/SMILOV/teaching/hydraulics>
2. •[http://portal.tpu.ru:7777/SHARED/s/SMILOV/teaching/hydraulics/Tab1/Hydraulics%20\(Methodical%20instructions\).pdf...](http://portal.tpu.ru:7777/SHARED/s/SMILOV/teaching/hydraulics/Tab1/Hydraulics%20(Methodical%20instructions).pdf...)
3. <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb> - информационно-справочные системы и профессиональные базы данных НТБ.

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

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
2. Document Foundation LibreOffice;
3. Zoom Zoom