

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Металлорежущие станки

Направление подготовки/ специальность	15.03.01 Машиностроение		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств		
Специализация	Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	3	семестр	6
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	32	
	Практические занятия	16	
	Лабораторные занятия	16	
	ВСЕГО	64	
Самостоятельная работа, ч			44
ИТОГО, ч			108

Вид промежуточной аттестации	Экз., диф. зач.	Обеспечивающее подразделение	ЮТИ ТПУ
---------------------------------	----------------------------	---------------------------------	---------

1. Цели освоения дисциплины

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ПК(У)-11	Способность обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий	ПК(У)-11.310	Знать технологические возможности различных видов обработки
		ПК(У)-11.37	Знать технологические возможности основных типов металлорежущего оборудования по обработке элементарных поверхностей
ПК(У)-13	Способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования; умением осваивать вводимое оборудование	ПК(У)-13.В4	Владеть методикой определения технических и технологических параметров и их взаимосвязь с технологическими процессами обработки деталей
		ПК(У)-13.У1	Уметь осуществлять выбор станка (станков) для реализации конкретного технологического процесса механической обработки детали
		ПК(У)-13.У4	Уметь читать кинематические схемы станков
		ПК(У)-13.У7	Осваивать вводимое оборудование, производить его размещение, оценивать его техническое состояние и реализовывать техническое обеспечение рабочих мест.
		ПК(У)-13.31	Знать технико-экономические показатели и критерии работоспособности станков
		ПК(У)-13.36	Знать кинематическую структуру и компоновку станков, системы управления ими
		ПК(У)-13.37	Знать состав используемого оборудования и технологической оснастки
ПК(У)-14	Способность участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции	ПК(У)-14.В2	Владеть методами наладки металлорежущих станков различных типов
ПК(У)-15	Умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования	ПК(У)-15.32	Знать устройство и принципы работы технологического оборудования
ПК(У)-17	Умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения	ПК(У)-17.В4	Владеть прогрессивными методами эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения

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. Общие сведения о металлорежущих станках.	РД-1, РД-2, РД-3	Лекции	4
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	6
Раздел (модуль) 2. Кинематика и конструирование металлорежущих станков.	РД-1, РД-2, РД-3	Лекции	16
		Практические занятия	6
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	12
Раздел (модуль) 3. Универсальное металлорежущее оборудование.	РД-1, РД-2, РД-3	Лекции	8
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	12
		Самостоятельная работа	18
Раздел (модуль) 4. Автоматизированное оборудование машиностроительных производств	РД-1, РД-2, РД-3	Лекции	4
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	8

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

- Горбатюк, С. М. Детали машин и основы конструирования : учебник / С. М. Горбатюк. — Москва : МИСИС, 2014. — 377 с. — ISBN 978-5-87623-754-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116846>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Металлорежущие станки : учебник : в 2 томах / Т. М. Авраамова, В. В. Бушуев, Л. Я. Гиловой, С. И. Досько ; под редакцией В. В. Бушуева. — Москва : Машиностроение, [б. г.]. — Том 1 — 2011. — 608 с. — ISBN 978-5-94275-594-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/3316>
- Металлорежущие станки : учебник : в 2 томах / В. В. Бушуев, А. В. Еремин, А. А. Какойло, В. М. Макаров. — Москва : Машиностроение, [б. г.]. — Том 2 — 2011. — 586 с. — ISBN 978-5-94275-595-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/3317>
- А.В.Проскоков, А.П.Чурбанов. Лабораторный практикум по металлорежущим станкам - Томск: Изд-во ТПУ, 2013. - 118 с.
<https://portal.tpu.ru/SHARED/p/PROSKOKOV/learning/Download/LabsMetod.pdf>
- А.П. Чурбанов, А.В. Проскоков Комплекс практических работ по приводам вращения главного движения универсальных металлорежущих станков. - Томск: Изд-во ТПУ, 2010. – 93 с. <https://portal.tpu.ru/SHARED/p/PROSKOKOV/learning/Download/mrs2.pdf>
- А.П. Чурбанов, А.Б. Ефременков Расчет и проектирование приводов вращения металлорежущих станков - Томск: Изд-во ТПУ, 2010. – 179 с. 54.экз

Дополнительная литература

1. Седых, Л. В. Технология машиностроения: Металлорежущие станки и инструменты : учебное пособие / Л. В. Седых. — Москва : МИСИС, 2003. — 27 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116877>
2. А.П. Чурбанов Оборудование машиностроительных производств. - 2-е изд., перераб. и доп. - Томск : Изд-во ТПУ, 2007. - 406 с. - 40 экз.
3. Иванов М.Н. Детали машин.- М.: Высшая школа, 1991.- 383 с.
4. Решетов Д.Н. Детали машин.- М.: Машиностроение, 1989.-656 с.
5. Курсовое проектирование деталей машин / С.А. Чернавский, Г.М. Ицкович и др. М.: Машиностроение, 1979.- 416 с.
6. Детали машин: атлас конструкций. Под ред. д.т.н. проф. Д.Н. Решетова. М.: Машиностроение, 1979.- 367 с.

4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. «Детали машин» электронный учебный курс <http://www.detalmach.ru/>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

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

LibreOffice, Windows, Chrome, Firefox ESR, PowerPoint, Acrobat Reader, Zoom, Компас-3D V16