

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

**Гибкие производственные системы: конструкции, автоматизация,
управление и автоматизированные технологии**

Направление подготовки/ специальность	15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Конструирование технологического оборудования		
Специализация	-		
Уровень образования	высшее образование - магистратура		
Курс	2	семестр	3
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		8
	Практические занятия		16
	Лабораторные занятия		24
	ВСЕГО		48
Самостоятельная работа, ч			168
ИТОГО, ч			216

Вид промежуточной аттестации	экзамен	Обеспечивающее подразделение	ОМ ИШНПТ
---------------------------------	---------	---------------------------------	----------

2020г.

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)-4	Способен выполнять разработку функциональной, логической, технической и экономической организации машиностроительных производств, их элементов, технического, алгоритмического и программного обеспечения на основе современных методов, средств и технологий проектирования	ПК(У)-4.В1	Владеть навыками решения научных, технических, организационных и экономических проблем конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств
		ПК(У)-4.У1	Уметь применять методы решения научных, технических, организационных проблем конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств
		ПК(У)-4.З1	Знать методы решения научных, технических, организационных проблем конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД1	Получение знаний и умений при разработке нового и модернизации старого автоматизированного технологического оборудования, конкурентоспособного на мировом рынке машиностроительного производства; дадут возможность осуществлять поиск оптимальных решений при разработке технологий и машиностроительных производств, средств и систем технического и аппаратно-программного обеспечения с учетом требований качества, надежности, стоимости и требований экологии	ПК(У)-4
РД2	Получение знаний и умений правильно выбрать и подобрать соответствующий тип оборудования; помогут формулировать технические задачи с учетом наличия соответствующего оборудования, методик, инструментов, материалов и ограничений в области машиностроения для решения конкретных задач, а также помогут участвовать в разработке планов и программ организации инновационной деятельности на предприятии	ПК(У)-4

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. Введение. <i>Основные понятия и определения.</i> <i>Основные технические параметры и характеристики ГПС</i>	РД-1	Лекции	4
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	20
		Самостоятельная работа	84

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 2. Основные принципы управления ГПС. Механические и электромеханические устройства ГПС	РД-2	Лекции	4
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	84

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Контрольно-измерительные приспособления в машиностроении : учебное пособие для вузов / В. П. Меринов [и др.]. — Старый Оскол: ТНТ, 2016. — 165 с.: ил. — Библиогр.: с. 164-165.. — ISBN 978-5-94178-496-7. Текст непосредственный – 13 экз.
2. Скрябин, Владимир Александрович. Автоматизация производственных процессов в машиностроении : Учебник / Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Ивановский ф-л; Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Ивановский ф-л; Московский государственный технологический университет "Станкин". — 1. — Москва: ООО "КУРС", 2019. — 320 с.. — ВО - Бакалавриат.. — ISBN 978-5-906818-60-7. — ISBN 978-5-16-105407-9. — ISBN 978-5-16-012387-5. Схема доступа: <http://znanium.com/go.php?id=1015046> (дата обращения: 09.03.2020)
3. Крауиньш, Д.П. Автоматизированный электропривод: Учебное пособие. – Томск: Изд-во ТПУ, 2011. -128с. – Текст непосредственный – 20 экз.

Дополнительная литература:

1. Суслов, А. Г.. Научные технологии в машиностроении. [Электронный ресурс] / Суслов А. Г., Базров Б. М., Безъязычный В. Ф., Авраамов Ю. С.; Рецензент Заслуженный деятель науки РФ, доктор технических наук, профессор Степанов Ю.С., под редакцией доктора технических наук Суслова А.Г.. — Москва: Машиностроение, 2012. — 528 с.. — Книга из коллекции Машиностроение - Инженерно-технические науки.. — ISBN 978-5-94275-619-2. Схема доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5795 (дата обращения: 09.03.2020).
2. Фельдштейн, Е. Э.. Режущий инструмент. Эксплуатация [Электронный ресурс] / Фельдштейн Е. Э., Корниевич М. А.. — Минск: Новое знание, 2012. — 256 с.. — Допущено Министерством образования Республики Беларусь в качестве учебного пособия для студентов учреждений высшего образования по машиностроительным специальностям. — Книга из коллекции Новое знание - Инженерно-технические науки.. — ISBN 978-985-475-482-6. Схема доступа: https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=2920 (дата обращения: 09.03.2020).
3. Схиртладзе, А. Г. Технологическое оборудование машиностроительных производств. Отрезные, агрегатные, многооперационные станки, ГПМ, ГПС, АЛ. Эксплуатация и обслуживание металлообрабатывающих станков : учебное пособие для вузов / А. Г. Схиртладзе, Т. Н. Иванова, В. П. Борискин. — Старый Оскол: ТНТ, 2015. — 184 с.: ил. — Библиогр.: с. 181-182. — Алфавитно-предметный указатель: с. 179-180.. —

ISBN 978-5-94178-482-0. – Текст непосредственный – 3 экз.

4.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Электронный курс «Автоматизированные системы приводов технологического оборудования» - URL <http://dev.lms.tpu.ru/course/view.php?id=31>

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

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

1. Dassault Systemes SOLIDWORKS 2020 Education;
2. Document Foundation LibreOffice;
3. Google Chrome;
4. Zoom Zoom