

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Информационные технологии в металлургии

Направление подготовки/ специальность	22.03.02 МЕТАЛЛУРГИЯ		
Направленность (профиль) / специализация	Металлургия черных металлов/ Металлургия черных металлов		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	2	семестр	4
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		24
	Практические занятия		
	Лабораторные занятия		56
	ВСЕГО		80
Самостоятельная работа, ч		136	
ИТОГО, ч		216	

Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Обеспечивающее подразделение	ЮТИ
---------------------------------	----------------	---------------------------------	------------

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	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
ОПК(У)-1	Готов использовать фундаментальные общинженерные знания	Р1	ОПК(У)-1.В13	Владеет навыками систематизации информации
			ОПК(У)-1.В14	Владеет методами поиска и обмена информацией в компьютерных сетях
			ОПК(У)-1.У13	Умеет применять компьютерную технику и информационно-коммуникационные технологии в своей профессиональной деятельности
			ОПК(У)-1.З14	Знает методы поиска, сбора, обработки и передачи информации
ПК(У)-8	Способен использовать информационные средства и технологии при решении задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	Р2	ПК(У)-8.В1	Владеть современными информационно-коммуникационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности
			ПК(У)-8.У1	Уметь использовать технологии моделирования, алгоритмизации и программирования для решения прикладных задач
			ПК(У)-8.З1	Знать методы и технологии моделирования, основы программирования

2. Планируемые результаты обучения по дисциплины (модулю)

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Использовать физико-математический аппарат для решения задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности.	ОПК(У)-1
РД-2	Применять глубокие знания в области современных технологий металлургического производства для решения междисциплинарных инженерных задач	ПК(У)-8

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Общая характеристика систем автоматизации	РД-1	Лекции	4
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	6
		Самостоятельная работа	18
Раздел 2. Информационные системы и технологии	РД-1	Лекции	2
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	8

		Самостоятельная работа	16
Раздел 3. Основы систем управления базами данных	РД-1	Лекции	4
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	6
		Самостоятельная работа	18
Раздел 4. Информационные сетевые технологии	РД-1	Лекции	2
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	16
Раздел 5. Архитектура информационной системы технологических процессов	РД-1	Лекции	4
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	6
		Самостоятельная работа	18
Раздел 6. Комплекс технических средств автоматизации	РД-2	Лекции	2
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	16
Раздел 7. Принципы построения и реализации информационной системы	РД-2	Лекции	4
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	6
		Самостоятельная работа	18
Раздел 8. Интеллектуальные системы	РД-2	Лекции	2
		Практические занятия	
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	16

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Советов Б.Я. Информационные технологии: учебник для бакалавров [Электронный ресурс] / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 6-е изд.: Москва: Юрайт, 2013. Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/FN/fn-58.pdf>

2. Громов Ю.Ю. Информационные технологии : учебник [Электронный ресурс] / Ю. Ю. Громов, И. В. Дидрих, О. Г. Иванова, М. А. Ивановский, В. Г. Однолько. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. – 260 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2015/gromov-t.pdf>.

3. Вичугова А.А. Информационные технологии : учебное пособие [Электронный ресурс] / А. А. Вичугова, В. Н. Вичугов, Е. А. Дмитриева, Г. П. Цапко: Томск: Изд-во ТПУ, 2012. – Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m033.pdf>

4.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. <http://www.hi-edu.ru/e-books/xbook116/01/index.html> – Автоматизация проектирования систем и средств управления Учебное пособие

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**): Libre Office, Windows, Chrome, Firefox ESR, PowerPoint, Acrobat Reader, Zoom, Solid Works