

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.15 «Автоматизация технологических процессов и производств»

Для направления подготовки: 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

Профиль подготовки: Автоматизация технологических процессов и производств в горной промышленности

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Семестр	Трудоёмкость дисциплины					Контрольные, расчетно-графич. работы, рефераты и т.п.	Курсовые работы, проекты	Форма отчетности (экз / зачет)
	зач. ед.	часы						
		общая	лекции	практ., лабор.	самост. работа			
очная форма обучения								
8	4	144	36	24	84		КП	экзамен
заочная форма обучения								
9	4	144	8	6	130	К-1, 2	КП	Зачёт

Данная дисциплина для направления подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», для квалификационной степени выпускника «Бакалавр» очной и заочной форм обучения. В рабочей программе представлены цели и задачи дисциплины «Автоматизация технологических процессов и производств».

Цели дисциплины: формирование у студентов знаний, умений и навыков самостоятельного решения теоретических и прикладных задач автоматизации технологических процессов и производств на базе современных технических средств автоматического контроля и регулирования.

Место дисциплины в структуре ОПОП

- Дисциплина относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств».
- Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые такими дисциплинами как «Математика», «Физика», «Электротехника и электроника», «Теория автоматического управления», «Средства автоматизации и управления», «Инженерная и компьютерная графика» часть 2, «Моделирование систем и процессов», «Технологические процессы автоматизированных производств», «Метрология, стандартизация и сертификация».

Краткое содержание дисциплины по разделам

1. Введение. Задачи и содержание дисциплины. Особенности горно-обогатительных процессов как объектов автоматизации. Состояние и перспективы развития автоматизации горных предприятий;
2. Автоматизация подготовительных процессов и производств. Анализ подготовительных процессов и производств как объектов автоматизации, структурная и параметрическая идентификация их, статические и динамические характеристики, алгоритмы управления автоматизации на базе программируемых логических контроллеров;

3. Автоматизация основных технологических процессов и производств. Анализ как объектов автоматизации, статическая и динамическая характеристики, структурная и параметрическая идентификация, технические средства и алгоритмы управления, автоматизация на базе программируемых логических контроллеров;
4. Автоматизация вспомогательных технологических процессов и производств. Системный анализ как объектов автоматизации, статическая и динамическая характеристики, математические модели вспомогательных процессов и производств, технические средства и алгоритмы управления ими, автоматизация на базе программируемых логических контроллеров.

В рабочей программе приведены образовательные технологии, оценочные средства для текущего и промежуточного контроля успеваемости, учебно-методическое и информационное, а также материально-техническое обеспечение дисциплины «Автоматизация технологических процессов и производств».