

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 11.10.2023 11:48:37  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0e19902

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Процессы и аппараты промышленных производств**

Уровень образования	магистратура	
Направление подготовки	20.04.01	Техносферная безопасность
Профиль	Моделирование техносферных процессов и систем	
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	2 года	
Форма(-ы) обучения	очная	

Учебная дисциплина «**Процессы и аппараты промышленных производств**» изучается во втором семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены

1.1. Форма промежуточной аттестации  
экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «**Процессы и аппараты промышленных производств**» относится к *обязательной части программы*

1.3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целями изучения дисциплины «**Процессы и аппараты промышленных производств**» являются

- формирование научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития производственно-технологической деятельности в области промышленных технологий;
- формирование системы знаний о основных аппаратах и процессах промышленных технологий при решении профессиональных вопросов;
- изучение и ознакомление с принципом действия типовых аппаратов, тенденциями их совершенствования и создания новых аппаратов;
- обучение методам анализа и расчета основных процессов промышленных технологий;
- приобретение интереса к истории развития и достижениям в области процессов и аппаратов промышленных производств.
- формирование навыков научно-теоретического подхода к решению задач профессиональной направленности и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности;
- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине/модулю;

#### 1.4. Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	ИД-ОПК-1.3 Применение профессиональных знаний в области техносферной безопасности для решения задач профессиональной деятельности
ПК-1 Способен ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области, проводить обработку, анализ и теоретическое обобщение научно-технической информации и результатов исследований	ИД-ПК-1.2 Идентификация процессов и разработка их рабочих моделей, определение допущений и границ применимости модели, машинное моделирование изучаемых процессов
ПК-2. Способен выполнять сложные инженерно-технические разработки в области техносферной и экологической безопасности	ИД-ПК-2.1 Решение вопросов безопасного размещения и применения технических средств с учетом экологического анализа ИД-ПК-2.2 Проработка конструкторских и технологических решений с учетом экологического анализа ИД-ПК-2.3 Проведение экологического анализа, научной экспертизы безопасности проектов, анализа и оценки надежности и техногенного риска
ПК-3 Способен определять и оценивать уровень современных промышленных технологий с точки зрения обеспечения техносферной и экологической безопасности	ИД-ПК-3.1 Выявление в технологической цепочке процессов, операций и оборудования, оказывающего основное влияние на степень негативного воздействия на окружающую среду ИД-ПК-3.3 Определение технологических процессов, оборудования, технических способов, методов в качестве наилучшей доступной технологии в организации

#### 1.5. Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	6	з.е.	216	час.
---------------------------	---	------	-----	------