

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.08.2024 15:55:42
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7ca21d6e9a5d2c

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Имитационное моделирование технологических процессов

магистратура

Направление подготовки/Специальность Профиль)	Код 20.04.01	Техносферная безопасность Техносферные аспекты обеспечения безопасности среды
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	2 года	
Форма(-ы) обучения	очная	

Учебная дисциплина «Имитационное моделирование технологических процессов» изучается в третьем Модуле.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены

1.1. Форма промежуточной аттестации

экзамен

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Имитационное моделирование технологических процессов» относится к обязательной части программы.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предыдущему уровню образования в части сформированности универсальных компетенций, а также общепрофессиональных компетенций, в случае совпадения направлений подготовки предыдущего и текущего уровня образования.

Дисциплина обобщает знания, полученные в ходе освоения дисциплин и практик Модуля 1, Модуля 2 и Модуля 3:

- Основы законодательства в области научно-исследовательской деятельности и охраны окружающей среды;
- Глобальные экологические проблемы;
- Наилучшие доступные технологии как основа технологической и экологической безопасности;
- Отходы производства и потребления;
- Деловой иностранный язык;
- Теория эффективного лидерства и командный менеджмент;
- Язык, культура и межкультурные коммуникации;
- Язык деловых межкультурных коммуникаций;
- Производственная практика. Научно-исследовательская работа 2;
- Производственная практика. Научно-исследовательская работа 3;
- Учебная практика. Педагогическая практика (педагогический практикум).

Результаты обучения по дисциплине используются при изучении следующих дисциплин и прохождении практик:

- Моделирование процессов и технологий защиты окружающей среды;
- Методика ликвидации медико-санитарных последствий ЧС;
- Методология выполнения магистерской диссертации;
- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы;

- Производственная практика. Научно-исследовательская работа 4;
- Учебная практика. Ознакомительная практика;
- Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика.

1.3 Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целями изучения дисциплины «Имитационное моделирование технологических процессов» являются:

- формирование умения ориентироваться в различных методах имитационного моделирования;
- формулировать и решать производственную задачу как задачу имитационного моделирования;
- применять методы имитационного моделирования для проектирования и анализа качества функционирования объектов и систем автоматизации широкого профиля;
- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины

Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	ИД-ОПК-2.1 Сбор и анализ информации в области техносферной безопасности для решения задач расчёта техносферных процессов и систем, выбора способов их интенсификации; ИД-ОПК-2.2 Использование информационно-коммуникационных технологий для сбора и анализа информации в области техносферной безопасности	Обучающийся: – способен самостоятельно анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности; - владеет навыками сбора и анализа информации в области техносферной безопасности для решения задач расчёта техносферных процессов и систем, выбора способов их интенсификации;
ПК-1 Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ИД-ПК-1.1 Анализ и применение современных информационных технологий, использование современной измерительной техники и методов измерения при решении научных задач и планировании проведения исследований и разработок; ИД-ПК-1.2 Навыки идентификации процессов и	– умеет использовать информационно-коммуникационных технологий для сбора и анализа информации в области техносферной безопасности; – способен самостоятельно

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
	<p>разработка их рабочих физических и математических моделей; ИД-ПК-1.5 Применение методик расчета параметров технологических процессов, принципов выбора аппаратуры для осуществления экологически безопасных технологических процессов</p>	
<p>ПК-2 Способен устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготавливать предложения по предупреждению негативных последствий</p>	<p>ИД-ПК-2.5 Применение методики разработки предложений по предупреждению сверхнормативного образования отходов; ИД-ПК-2.6 Реализация на практике в конкретных условиях известных мероприятий (методов) по ликвидации последствий нарушения состояния окружающей среды</p>	<p>проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований; владеет навыками анализа и применения современных информационных технологий, использование современной измерительной техники и методов измерения при решении научных задач и планировании проведения исследований и разработок; – имеет навыки идентификации процессов и разработка их рабочих физических и математических моделей; – демонстрирует навыки применения методик расчета параметров технологических процессов, принципов выбора аппаратуры для</p>

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

Очная форма обучения	6	з.е.	216	час.
----------------------	----------	-------------	------------	-------------