

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Клотва Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 06.05.2024 15:49:57

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d740bd1

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Проектирование машин и оборудования для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров

основной профессиональной образовательной программы специальности

23.05.01

Наземные транспортно-технологические средства

Специализация

«Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях»

1. Цели изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины – сформировать представление об основах современных методов проектирования сложных технических систем машин и оборудования для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров: ознакомление с современными видами различных видов обеспечения эффективной работы систем автоматизированного проектирования, включая: техническое обеспечение САПР; лингвистическое обеспечение САПР; математические модели объектов проектирования; иерархия применяемых математических моделей, типичные модели на микроуровне, разновидности моделей на метауровне, структурные модели, анализ и верификация описаний технических объектов; структурный анализ и параметрическая автоматизация; информационное обеспечение САПР.

При изучении дисциплины ставятся следующие задачи:

приобретение знаний по основным принципам проектирования сложных технических объектов и систем;

приобретение знаний об основах машинной графики как о совокупности средств и приемов автоматизации обработки информации;

идентификация технического, математического, программного и т.д. обеспечения автоматизации процессов проектирования;

рассмотрение места САПР в жизненном цикле технической системы: от разработки – до ремонта (с учетом региональных условий Севера Западной Сибири)

овладение основами автоматизации работ, связанных с проектированием сложных технических систем;

выявление прикладных аспектов математического моделирования при проектировании машин и оборудования для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров;

формирование навыка выбора путей развития и совершенствования конструкций машин и оборудования для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Проектирование машин и оборудования для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров» относится к части формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

3. Результаты освоения дисциплины (модуля): формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПКС-6 Способен участвовать в осуществлении поверки основных средств измерений при производстве и	ПКС-6.1 Использует методики проведения измерений основных параметров технических изделий, устройств наземных транспортно-технологических	Знать: 31 методики проведения измерений параметров машин и оборудование для пожаротушения
		Уметь: У1 производить настройку и поверку мерительного инструмента машин и оборудование для пожаротушения

эксплуатации наземных транспортно-технологических средств	машин	Владеть: В1 навыками практической работы со средствами измерения и испытания машин и оборудование для пожаротушения
	ПКС-6.2 Производит настройку и поверку мерительного инструмента	Знать: 32 Классификацию и способы поверки мерительного инструмента
		Уметь: У2 Производит настройку и поверку мерительного инструмента
		Владеть: В2 Навыками настройки и поверки мерительного инструмента
	ПКС-6.3 Осуществляет поверку основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	Знать: 33 основы безопасной эксплуатации лифтов
		Уметь: У3 производить настройку и поверку мерительного инструмента лифтов
		Владеть: В3 навыками практической работы со средствами измерения и испытания лифтов
ПКС-9 Способен в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	ПКС-9.1 Применяет основные принципы классификации аварий, катастроф, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций и стандартные алгоритмы ликвидации их последствий для разработки организационных мероприятий	Знать: 31 Основные понятия. Виды опасностей. Системы безопасности. Риск. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности
		Уметь: У1 Применять основные принципы классификации аварий, катастроф, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций и стандартные алгоритмы ликвидации их последствий для разработки организационных мероприятий
		Владеть: В1 Навыками организации контроля воздушной среды на взрывопожароопасных объектах, учета конкретных производственных условий.
	ПКС-9.2 Разрабатывает организационные мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Знать: 32 Принципы и правила промышленной и экологической безопасности на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа.
		Уметь: У2 Разрабатывать организационные мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций
		Владеть: В2 Навыками организации мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций
	ПКС-9.3 Использует рациональное мышление в критических ситуациях для разработки организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций	Знать: 33 Опасные и вредные производственные факторы на объектах трубопроводного транспорта нефти и газа.
		Уметь: У3 Использовать рациональное мышление в критических ситуациях для разработки организационных мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций
		Владеть: В3 Методиками аварийно-восстановительных работ на участке нефтепровода.

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

составляет 5 зачетных единицы, 180 часов

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен, КП – 9 семестр

Лист согласования из 1С:Документооборот

Лист согласования

Внутренний документ "Проектирование машин и оборудования для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров_2023_23.05.01_СПЗ"

Документ подготовил: Костырченко Виктор Анатольевич

Документ подписал: Костырченко Виктор Анатольевич

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Старший преподаватель, не имеющий ученой степени (высший уровень)	Костырченко Виктор Анатольевич		Согласовано		
	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано		