

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 09.04.2024 15:34:09
Уникальный программный идентификатор:
4e7c4ea90328e8a65c5d8958549a2578d7400d1

Аннотация рабочей программы производственной практики

Преддипломная практика

Основной профессиональной образовательной программы

по направлению подготовки 27. 03 04 Управление в технических системах
Направленность (профиль) Интеллектуальные системы и средства автоматизированного управления

1. Цели прохождения практики

подготовка обучающегося к самостоятельной работе на объектах профессиональной деятельности, к решению проектных и эксплуатационных задач и к выполнению выпускной квалификационной работы.

2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Преддипломная практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

3. Результаты обучения по практике: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Знать: 31 – современные достижения науки и техники, передовые отечественные и зарубежные исследования в области профессиональной деятельности
		Уметь: У1 - находить и выбирать источники информации для решения задач профессиональной деятельности
		Владеть: В1 - передовым опытом для достижения возможностей реализации профессиональных задач
	УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи.	Знать: 32- методы поиска необходимой для решения поставленной задачи информации, критически оценивая надежность различных источников информации
		Уметь: У2 - осуществлять критический анализ собранной информации на соответствие ее условиям и критериям решения поставленной задачи
		Владеть: В2 - самостоятельными навыками для проведения анализа знаний в области управления в технических системах
	УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач	Знать: 33 - основные методы критического анализа и основы системного подхода как общенаучного метода
		Уметь: У3 - анализировать задачу, используя основы критического анализа и системного подхода

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 6FA44C50384686A8E7BD5E27735179BC
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
		Владеть: В3 - навыками практического использования задач управления в технических системах
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Знать: 34 - как анализировать поставленную цель
		Уметь: У4 – формулировать задачу, выделяя ее базовые составляющие.
		Владеть: В4 – навыком осуществлять декомпозицию задачи
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.	Знать: 35 – разные способы решения поставленной задачи
		Уметь: У5 – выбирать оптимальный способ решения задачи, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
		Владеть: В5 – навыком решения задач, выбирая оптимальный способ решения.
	УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности.	Знать: 36-действующее законодательство и правовые нормы в области профессиональной деятельности
		Уметь: У6 - использовать требования нормативных и законодательных для решения задач своей профессиональной деятельности
		Владеть: В6-навыками анализа действующих законодательных и правовых норм для решения задач своей профессиональной деятельности
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Осознает функции и роли членов команды, собственную роль в команде.	Знать: 37 - и понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде
		Уметь: У7 – применять стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
		Владеть: В7 – навыком достижения цели, для использования стратегии сотрудничества
	УК-3.2. Устанавливает контакты в процессе социального взаимодействия	Знать: 38 – как достичь заданный результат в процессе социального взаимодействия
		Уметь: У8 – устанавливать контакты в процессе социального взаимодействия

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
	УК-3.3. Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий.	Владеть: В8 – навыком установления контактов в процессе социального взаимодействия
		Знать: З9 – методику эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды
		Уметь: У9 – выбирать стратегию поведения в команде в зависимости от условий.
		Владеть: В9 – навыком реализации своего поведения в команде в зависимости от условий.
ПКС-1. Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности	ПКС–1.1 Осуществляет сбор и анализ исходных данных для расчёта и проектирования устройств и систем автоматизации и управления	Знать: З10 - основные информационные, сетевые и компьютерные технологии, основные форматы данных и методы их использования
		Уметь: У10 - осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации о проектируемых устройствах
		Владеть: В10 - навыками работы в информационных, компьютерных сетях; методами сбора, анализа и обработки информации
	ПКС-1.2. Производит расчёты и проектирует отдельные блоки и устройства, рассчитывает алгоритмы управления, выбирает стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники для проектирования систем автоматизации и управления технологическими процессами в соответствии с техническим заданием	Знать: З11 - теоретические основы используемых математических методов
		Уметь: У11 - выбирать необходимые программные средства получения требуемых математических моделей
		Владеть: В11 - навыками проведения вычислительных экспериментов с использованием программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления
	ПКС-1.3 Разрабатывает техническую документацию на стадиях создания автоматизированных систем управления, решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе требований нормативно-технической документации	Знать: З12 - оформлять техническую документацию по основным стандартам на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной деятельности
		Уметь: У12 - анализировать стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности
		Владеть: В12 - методами составления, оформления нормативной и технической документации

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
ПКС-2 Способен участвовать в эксплуатации объектов профессиональной деятельности	ПКС-2.1. Разбирается в особенностях автоматизированных систем управления производствами, в характере производственных процессов, в месте этих систем в общей структуре управления предприятием и специфике решаемых ими задач по оперативному управлению производством	Знать: 313- инженерные основы отдельных частей автоматизированной системы управления технологическими процессами
		Уметь: У13 - производить предпроектное обследование технологического процесса (объекта управления)
		Владеть: В13 - владеет навыками разработки проектных решений отдельных частей АСУ ТП
	ПКС-2.2. Демонстрирует знание теоретических основ и навыков организации и практики создания современных систем и средств информационной поддержки систем управления техническими объектами (в том числе, в нефтегазовой отрасли)	Знать: 314 - основные виды информационных технологий, правила работы с различными информационными коммуникационными системами и базами данных
		Уметь: У14 - решать задачи технической информационной поддержки коммуникационными системами управления техническими объектами
		Владеть: В14 - навыками распределения задач группе специалистов технической поддержки информационных коммуникационных систем и их составляющих
	ПКС-2.5. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе требований нормативно-технической документации	Знать: 315 - требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации в области эксплуатации технических средств АСУТП
		Уметь: У15 - читать схемы, чертежи и техническую документацию общего и специального назначения
		Владеть: В15 - навыком выявления отклонений параметров работы технических средств АСУТП от заданных режимов, используя знания нормативно-технической документации
	ПКС-2.6. Демонстрирует знание теоретических основ оценки надежности автоматизированных систем управления технологическими процессами, методов оценки эффективности систем управления; применяет методы и технические средства контроля и диагностики (АСУ ТП) объектов профессиональной деятельности	Знать: 316 - методологию оценки показателей надежности
		Уметь: У16 - оценивать надежность систем управления
		Владеть: В16 - методами оценки надежности автоматизированных систем управления технологическими процессами

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
	ПКС-2.7. Владеет теоретическими и практическими знаниями о принципах организации и функционирования технических средств автоматизации и управления и программного обеспечения	Знать: З17 - аппаратные и программные средства систем управления и контроля из числа серийно выпускаемых программно-технических комплексов
		Уметь: У17 - осуществлять выбор стандартных средств для автоматического контроля и управления процессов.
		Владеть: В17 - приемами сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования технических средств и систем автоматизации и управления ТП

4. Общая трудоемкость практики

составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, 4 недели

5. Форма промежуточной аттестации.

очная форма обучения: 8 семестр.

заочная форма обучения: 10 семестр.

Программу разработал

О.Н.Кузяков, профессор, доктор технических наук, доцент

Заведующий кафедрой

О.Н.Кузяков