

Аннотация рабочей программы практики (РПП)

Передовая инженерная школа атомного машиностроения и систем высокой плотности энергии

КАФЕДРА Вычислительные системы и технологии

Направление подготовки: 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»
(код и наименование направления подготовки)

Направленность ОП ВО «Цифровые технологии управления технологическими процессами атомных станций нового поколения»
(наименования профиля подготовки бакалавриата, программы магистратуры, специализации специалитета)

Форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

1. Вид практики - производственная

Тип практики - научно-исследовательская работа (рассредоточенная)

Форма проведения практики – дискретно:рассредоточенная в семестре

Время проведения практики: 1 курс, 1-2, семестр, 2 курс, 3 семестр

2. Продолжительность практики - 2 2/3 недели

Общая трудоемкость (объем) практики составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

3. Практика является компонентом ОП, реализуемая в форме практической подготовки.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

| Код компетенции | Содержание компетенции и ее части | Код и наименование Индикатора достижения компетенции (Планируемые результаты освоения ОП) | Дескрипторы достижения компетенций (Планируемые результаты обучения при прохождении практики) |
|-----------------|---|--|---|
| ПК-1. | Способен разрабатывать модели компонентов и алгоритмы функционирования АСУ ТП атомных станций | ИПК-1.1. Разрабатывает модели компонентов АСУ ТП атомных станций ИПК-1.2. Разрабатывает алгоритмы функционирования модулей АСУ ТП атомных станций | Знать: – основные алгоритмы управления и проектирования АСУ ТП атомных станций; – программные продукты, используемые для документирования работы созданной системы управления базами данных в целом и ее компонентов. Уметь: – разрабатывать алгоритмы управления при проектировании АСУ ТП атомных станций. Владеть: – программными средствами реализации алгоритмов решения задач функционирования АСУ ТП атомных станций. |
| ПК-3. | Способен реализовывать программное обеспечение, применять методы оптимизации и | ИПК-3.1. Реализует программное обеспечение SCADA ИПК-3.2. Применяет методы оптимизации и | Знать: – принципы построения промышленных SCADA-систем, – промышленные интерфейсы и контроллеры, работающие под управление SCADA-систем |

| | | | |
|-------|--|---|--|
| | моделирования при тестировании и отладке программного обеспечения SCADA | моделирования при тестировании и отладке программного обеспечения для SCADA | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устанавливать и настраивать программное и аппаратное обеспечение SCADA-систем; – организовывать и управлять разработкой систем промышленного управления, на основе SCADA-систем. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовыми навыками при работе с основными интерфейсами SCADA-систем; – основными языками программирования SCADA-систем; – программным и аппаратным обеспечением SCADA-систем; |
| УК-1. | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | <p>ИУК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя её составляющие и связи между ними.</p> <p>ИУК-1.3. Критически оценивает надёжность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.</p> | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы системного анализа; – способы оценки надёжности источников информации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать проблемную ситуацию; – критически оценивать надёжность источников информации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования общенаучных методов в научно-исследовательской работе; – навыками работы с противоречивой информацией из разных источников. |
| УК-4. | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | ИУК-4.2. Составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров. | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормы русского языка применительно к деловой документации разных жанров. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять деловую документацию. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками составления научно-исследовательских отчетов. |

5. Трудовые функции, на приобретение опыта которых направлена данная практика:

| Код и наименование ПС | Обобщенная трудовая функция | | | Трудовая функция | | |
|-----------------------------|-----------------------------|--|----------------------|---|--------|----------------------|
| | Код | Наименование | Уровень квалификации | Наименование | Код | Уровень квалификации |
| 06.022 «Системный аналитик» | D | Управление работами системных аналитиков на всем жизненном цикле Системы | 7 | Контроль и координация работ, выполняемых подчиненными системными аналитиками | D/03.7 | 7 |

| Код и наименование ПС | Обобщенная трудовая функция | | | Трудовая функция | | |
|--------------------------------|-----------------------------|---|----------------------|--|--------|----------------------|
| | Код | Наименование | Уровень квалификации | Наименование | Код | Уровень квалификации |
| 06.022 «Системный аналитик» | С | Концептуально-логическое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений | 6 | Выявление требований к Системе и проектных решений по Систем | С/01.6 | 6 |