

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Производственная практика: преддипломная практика»

Направление подготовки 14.03.01 «Ядерная энергетика и теплофизика»

Образовательная программа «Монтаж, наладка и ремонт оборудования АЭС»

Отделение ядерной физики и технологий

Цель изучения дисциплины:

- получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области ядерной энергетике и теплофизики.

Задачи изучения дисциплины:

- углубление профессиональных знаний в области ядерной энергетике и теплофизики, в том числе в области монтажа, наладки и ремонта оборудования АЭС.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

дисциплина реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений, и относится к профессиональному модулю блока практик; изучается на 4 курсе в 8 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины:

6 зачетных единиц; 216 академических часов.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

УК-9 – Способен принимать ответственные решения и действовать в интересах общества в целом, в том числе через участие в волонтерских движениях;

ПК-1 – Способен к участию в разработке методов прогнозирования количественных характеристик процессов, протекающих в конкретных технических системах на основе существующих методик;

ПК-2 – Способен к участию в проведении физического и численного эксперимента, к подготовке соответствующих экспериментальных стендов;

ПК-3 – Способен к участию в исследовании и испытании основного оборудования атомных электростанций в процессе разработки и создания;

ПК-4 – Способен применять стандартные пакеты прикладных программ для математического моделирования процессов и режимов работы объектов;

ПК-9 – Способен к определению производственных и непроизводственных затрат на обеспечение необходимого качества продукции;

ПК-10 – Способен находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда;

ПК-11 – Способен к выполнению работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;

ПК-12 – Способен применять нормы и правила ядерной, радиационной, технической и пожарной безопасности;

ПК-13 – Способен к участию в планировании монтажно-наладочных работ по вводу в эксплуатацию оборудования и проведении приемо-сдаточных испытаний оборудования;

- ПК-14 – Способен участвовать в испытаниях и определении работоспособности установленного и ремонтируемого оборудования;
- ПК-15 – Способен выбирать оборудование для замены и обеспечивать проведение мероприятий по устранению выявленных недостатков в процессе эксплуатации;
- ПК-16 – Способен контролировать правильность расходования запасных частей, материалов, инструмента;
- ПК-17 – Способен анализировать технологическую документацию с целью повышения эффективности производства и обеспечения качества выпускаемой продукции;
- ПК-18 – Способен участвовать в демонтаже, ремонте, проверке, монтаже, наладки оборудования, проведения входного контроля поступившего оборудования;
- ПК-2.1 – Способен анализировать результаты неразрушающего контроля оборудования и материалов и выполнять необходимые операции по устранению выявленных дефектов или исправлению брака изделия;
- ПК-2.2 – Способен применять стандартные пакеты прикладных программ для расчета на прочность элементов и узлов энергетического оборудования.

Индикаторы достижения компетенций:

- З-УК-9 Знать: государственную политику, цели, задачи и виды добровольческой (волонтерской) деятельности, нормативно-правовые основы законодательства в этой области;
- У-УК-9 Уметь: применять междисциплинарные знания и профильные практические навыки в области содействия развитию добровольчества (волонтерства);
- В-УК-9 Владеть: методами и способами содействия формированию добровольчества (волонтерства), навыками организации труда добровольцев (волонтеров).
- З-ПК-1 Знать: методы прогнозирования количественных характеристик процессов, протекающих в конкретных технических системах на основе существующих методик;
- У-ПК-1 Уметь: разрабатывать методы прогнозирования количественных характеристик процессов, протекающих в конкретных технических системах на основе существующих методик;
- В-ПК-1 Владеть: методами прогнозирования количественных характеристик процессов, протекающих в конкретных технических системах на основе существующих методик.
- З-ПК-2 Знать: методы проведения физического и численного эксперимента, и подготовки соответствующих экспериментальных стендов;
- У-ПК-2 Уметь: проводить физический и численный эксперимент, подготовить соответствующие экспериментальные стенды;
- В-ПК-2 Владеть: методами проведения физического и численного эксперимента и подготовки соответствующих экспериментальных стендов.
- З-ПК-3 Знать: методы проведения исследований и испытаний основного оборудования атомных электростанций в процессе разработки и создания;
- У-ПК-3 Уметь: проводить исследования и испытания основного оборудования атомных электростанций в процессе разработки и создания;

В-ПК-3 Владеть: методами проведения исследований и испытаний основного оборудования атомных электростанций в процессе разработки и создания.

З-ПК-4 Знать: стандартные пакеты прикладных программ для математического моделирования процессов и режимов работы объектов;

У-ПК-4 Уметь: применять стандартные пакеты прикладных программ для математического моделирования процессов и режимов работы объектов;

В-ПК-4 Владеть: навыками работы со стандартными пакетами прикладных программ для математического моделирования процессов и режимов работы объектов.

З-ПК-9 Знать: производственные и непроизводственные затраты на обеспечение необходимого качества продукции;

У-ПК-9 Уметь: определять производственные и непроизводственные затраты на обеспечение необходимого качества продукции;

В-ПК-9 Владеть: методами расчета производственных и непроизводственных затрат на обеспечение необходимого качества продукции.

З-ПК-10 Знать: основные управленческие решения в области организации и нормирования труда;

У-ПК-10 Уметь: находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда;

В-ПК-10 Владеть: навыками поиска управленческих решений в области организации и нормирования труда.

З-ПК-11 Знать: процедуру стандартизации и подготовки к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;

У-ПК-11 Уметь: выполнять работу по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;

В-ПК-11 Владеть: навыками работы по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов.

З-ПК-12 Знать: нормы и правила ядерной, радиационной, технической и пожарной безопасности;

У-ПК-12 Уметь: применять нормы и правила ядерной, радиационной, технической и пожарной безопасности;

В-ПК-12 Владеть: навыками применения норм и правил ядерной, радиационной, технической и пожарной безопасности.

З-ПК-13 Знать: методы планирования монтажно-наладочных работ по вводу в эксплуатацию оборудования и проведения приемосдаточных испытаний оборудования;

У-ПК-13 Уметь: планировать монтажно-наладочные работы по вводу в эксплуатацию оборудования и проводить приемосдаточные испытания оборудования;

В-ПК-13 Владеть: навыками планирования монтажно-наладочных работ по вводу в эксплуатацию оборудования и проведения приемосдаточных испытаний оборудования.

З-ПК-14 Знать: методы проведения испытаний и определения работоспособности установленного и ремонтируемого оборудования;

У-ПК-14 Уметь: применять методы проведения испытаний и определения работоспособности установленного и ремонтируемого оборудования;

В-ПК-14 Владеть: навыками проведения испытаний и определения работоспособности установленного и ремонтируемого оборудования.

З-ПК-15 Знать: оборудование для замены и обеспечения проведения мероприятий по устранению выявленных недостатков в процессе эксплуатации;

У-ПК-15 Уметь: выбирать оборудование для замены и обеспечивать проведение мероприятий по устранению выявленных недостатков в процессе Эксплуатации;

В-ПК-15 Владеть: навыками выбирать оборудование для замены и обеспечивать проведение мероприятий по устранению выявленных недостатков в процессе эксплуатации.

З-ПК-16 Знать: нормы расходования запасных частей, материалов, инструмента;

У-ПК-16 Уметь: контролировать правильность расходования запасных частей, материалов, инструмента;

В-ПК-16 Владеть: навыками контроля правильности расходования запасных частей, материалов, инструмента.

З-ПК-17 Знать: технологическую документацию выпускаемой продукции;

У-ПК-17 Уметь: анализировать технологическую документацию с целью повышения эффективности производства и обеспечения качества выпускаемой продукции;

В-ПК-17 Владеть: методами анализа технологической документации с целью повышения эффективности производства и обеспечения качества выпускаемой продукции.

З-ПК-18 Знать: демонтаж, ремонт, проверку, монтаж, наладку оборудования;

У-ПК-18 Уметь: проводить входной контроль поступившего оборудования;

В-ПК-18 Владеть: навыками демонтажа, ремонта, проверки, монтажа, наладки оборудования, проведения входного контроля поступившего оборудования.

З-ПК-2.1 Знать: физические основы методов неразрушающего контроля, используемых на АЭС и других объектах энергетики;

У-ПК-2.1 Уметь: выбирать оптимальный вариант устранения выявленных дефектов или исправления брака изделия;

В-ПК-2.1 Владеть: технологиями ремонта, применяемыми для устранения выявленных дефектов или исправления брака изделия.

З-ПК-2.2 Знать: стандартные пакеты прикладных программ для расчета на прочность элементов и узлов энергетического оборудования;

У-ПК-2.2 Уметь: применять стандартные пакеты прикладных программ для расчета на прочность элементов и узлов энергетического оборудования;

В-ПК-2.2 Владеть: навыками работы со стандартными пакетами прикладных программ для расчета на прочность элементов и узлов энергетического оборудования.

Формы итогового контроля:

Зачет с оценкой.