

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Транспортные устройства АЭС»

Цель освоения учебной дисциплины

Цель преподавания дисциплины: формирование у обучаемых профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику осуществлять подготовку проектной документации по выводу из эксплуатации объектов использования атомной энергии, определение потребности в технических средствах в проектах по выводу из эксплуатации объектов использования атомной энергии, выполнение работ по подготовке к проектированию вывода из эксплуатации объектов использования атомной энергии (профессиональный стандарт 24.062 "Инженер-проектировщик по выводу из эксплуатации объектов использования атомной энергии", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 апреля 2019 г. N 249н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 мая 2019 г., регистрационный N 54693), трудовые функции «В/01.7», «В/02.7», «А/01.6»); инженерное обеспечение регламентных работ по типовому техническому обслуживанию и ремонту оборудования и трубопроводов технологических систем (профессиональный стандарт 24.081 "Специалист (инженер) в области технического обслуживания и ремонта на атомной станции", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 июня 2018 г. N 347н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 02 августа 2018 г., регистрационный N 51753), трудовая функция «В.7.»); проведение подготовительных мероприятий к ремонтам, наладке, испытаниям, включению в работу (пуску) и выводу из работы основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха (профессиональный стандарт «24.033.Специалист в области контрольно-измерительных приборов и автоматики атомной станции» трудовая функция «С/03.7.»; профессиональный стандарт «24.088.Специалист (инженер) по эксплуатации и руководству эксплуатацией блока (блоков) атомной электростанции», утвержденный приказом Минтруда России от 18.01.2019 N 27н, зарегистрировано в Минюсте России 04.02.2019 регистрационный N 53668, трудовая функция «В/01.7.»)

Место учебной дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Транспортные устройства АЭС» формирует компетенции во взаимосвязи со следующими дисциплинами и практиками:

- Материаловедение и первичные профессиональные навыки; датчики и детекторы физических установок; сопротивление материалов; детали машин и основы конструирования; автоматизированное проектирование электронных элементов и систем; конструирование, технология, изготовление и эксплуатация электронной аппаратуры; микропроцессорные системы; проектирование систем управления; жизненный цикл и проектирование АСУ технологическими процессами; производственная практика (эксплуатационная, по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности); производственная практика (эксплуатационная); производственная практика (преддипломная); государственная итоговая аттестация (ПК-6 - способен к конструированию и проектированию узлов и элементов аппаратов и систем в соответствии с техническим заданием и требованиями безопасной работы с использованием средств автоматизации проектирования);

- АЭС (типы, оборудование, технологии, эксплуатация); парогенераторы; турбомашины; режимы работы и эксплуатации оборудования АЭС; основы эксплуатации реакторного оборудования АЭС; производство ремонта и монтажа оборудования АЭС; ремонтное обслуживание реакторного и тепломеханического оборудования АЭС, производственная практика (эксплуатационная, по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности); производственная практика (эксплуатационная); производственная практика (преддипломная); государственная итоговая аттестация (ПК-11 - способен анализировать технологии монтажа, ремонта и демонтажа оборудования ЯЭУ применительно к условиям сооружения, эксплуатации и снятия с эксплуатации энергоблоков АЭС).

После изучения данной дисциплины студент сможет частично продемонстрировать следующие трудовые функции:

- в соответствии с профессиональным стандартом «24.062. Инженер-проектировщик по выводу из эксплуатации объектов использования атомной энергии» - В/01.7. Подготовка

проектной документации по выводу из эксплуатации объектов использования атомной энергии ; В/02.7. Определение потребности в технических средствах в проектах по выводу из эксплуатации объектов использования атомной энергии; А/01.6. Выполнение работ по подготовке к проектированию вывода из эксплуатации объектов использования атомной энергии.

– в соответствии с профессиональным стандартом «24.033. Специалист в области контрольно-измерительных приборов и автоматики атомной станции»: С/03.7. Организация и контроль выполнения ТОиР СИ, СА и аппаратуры СУЗ, контроль своевременности проведения профилактических осмотров и различных видов ремонта;

– в соответствии с профессиональным стандартом «24.081. Специалист (инженер) в области технического обслуживания и ремонта на атомной станции»: В.7. Разработка, организация и анализ процедур технического обслуживания и ремонта оборудования и трубопроводов технологических систем;

– в соответствии с профессиональным стандартом «24.088. Специалист (инженер) по эксплуатации и руководству эксплуатацией блока (блоков) атомной электростанции»: В/01.7. Обеспечение эксплуатации, проведения ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции: профессиональные

Задачи профессиональной деятельности (ЗПД)	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Разработка проектной и рабочей технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ.	Ядерно-энергетическое, тепломеханическое, транспортно-технологическое и иное оборудование атомных станций.	ПК-6 – Способен к конструированию и проектированию узлов и элементов аппаратов и систем в соответствии с техническим заданием и требованиями безопасной работы с использованием средств автоматизации проектирования	З-ПК-6 знать требования безопасной работы, предъявляемые к узлам и элементам систем; У-ПК-6 уметь конструировать и проектировать элементы систем в соответствии с техническим заданием; В-ПК-6 владеть средствами автоматизации проектирования
Разработка проектно-технологической документации по выводу из эксплуатации объектов использования атомной энергии.	Ядерно-энергетическое, тепломеханическое, транспортно-технологическое и иное оборудование атомных станций.	ПК-11 - способен анализировать технологии монтажа, ремонта и демонтажа оборудования ЯЭУ применительно к условиям сооружения, эксплуатации и снятия с эксплуатации энергоблоков АЭС	З-ПК-11 знать правила техники безопасности при проведении монтажа, ремонта и демонтажа оборудования ЯЭУ; У-ПК-11 уметь проводить монтаж, ремонт и демонтаж оборудования ЯЭУ применительно к условиям сооружения, эксплуатации и снятия с эксплуатации энергоблоков АЭС; В-ПК-11 владеть навыками монтажных и демонтажных работ на технологическом оборудовании