

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Производственная практика: преддипломная практика»
Направление подготовки 14.04.02 «Ядерная физика и технологии»
ОПОП «Физика и технологии реакторов на быстрых нейтронах»
Отделение ядерной физики и технологий

Цели изучения дисциплины:

является применение полученных студентами теоретических знаний к практическим задачам производства и исследовательских подразделений предприятий Росатома, расширение технического кругозора, приобретение практических навыков инженерной деятельности и подготовка к написанию дипломной работы.

Задачи изучения дисциплины:

- приобретение практических навыков работы с техническим оборудованием, измерительной и контрольной аппаратурой;
- ознакомление с содержанием соответствующей нормативно-технической документации;
- изучение состава, структур и особенностей объектов исследования в технологической цепи;
- получение сведений по информационному, программному и организационному обеспечению работ;
- совершенствование практических навыков использования технических и программных средств вычислительной техники;
- изучение вопросов экономики и организации производства;
- изучение правил техники безопасности, радиационной, ядерной безопасности и мероприятий по охране труда на конкретных рабочих местах;
- закрепление полученных студентами в университете теоретических знаний;
- приобретение навыков производственной и организационной работы по специальности, подготовка к самостоятельной научной, исследовательской и инженерной деятельности;
- сбор материалов и данных, необходимых для выполнения дипломной работы.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

дисциплина реализуется в рамках профессионального модуля (практика); изучается на 2 курсе по окончании 4 семестра.

Общая трудоемкость дисциплины:

24 зачетных единицы, 864 академических часа.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК-2 – Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3 – Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-4 – Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-5 – Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6 – Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ПК-1 – Способен разрабатывать планы работы и инновационной деятельности производственных подразделений, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов

ПК-2 – Способен использовать в практической деятельности основные понятия в области интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации

ПК-11 – Способен к анализу технических и расчетно-теоретических разработок, к учету их соответствия требованиям законов в области промышленности, экологии, технической, радиационной и ядерной безопасности и другим нормативным актам

ПК-12 – Способен объективно оценить предлагаемое решение или проект по отношению к современному мировому уровню, подготовить экспертное заключение

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины:

З-УК-1 Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации

У-УК-1 Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации

В-УК-1 Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий

З-УК-2 Знать: этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами

У-УК-2 Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

В-УК-2 Владеть: методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта

З-УК-3 Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства

У-УК-3 Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели

В-УК-3 Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом

З-УК-4 Знать: правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия

У-УК-4 Уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия

В-УК-4 Владеть: методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий

З-УК-5 Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия

У-УК-5 Уметь: понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

В-УК-5 Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия

З-УК-6 Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения

У-УК-6 Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности

В-УК-6 Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик

З-ПК-1 Знать методы управления работой производственных и научных коллективов и современную законодательную и нормативно-правовую базу

У-ПК-1 уметь применять методы управления работой производственных и научных коллективов на основе современной законодательной и нормативно-правовой базы

В-ПК-1 владеть методами управления работой производственных и научных коллективов на основе современной законодательной и нормативно-правовой базы.

З-ПК-2 знать основы законодательства в области патентного права и интеллектуальной собственности

У-ПК-2 уметь использовать патентно-поисковые системы

В-ПК-2 владеть открытыми электронными патентными ресурсами ИНТЕРНЕТ и патентными ресурсами библиотек

З-ПК-11 Знать законодательные и нормативные акты регулирующие деятельность в области промышленности, экологии, технической, радиационной и ядерной безопасности

У-ПК-11 Уметь проводить анализ технических и расчетно-теоретических разработок с учетом их соответствия требованиям законов в области промышленности, экологии, технической, радиационной и ядерной безопасности и другим нормативным актам

В-ПК-11 владеть методами анализа технических и расчетно-теоретических разработок, и учета их соответствия требованиям законов в области промышленности, экологии, технической, радиационной и ядерной безопасности и другим нормативным актам

З-ПК-12 Знать основные критерии оценки предлагаемого решения или проекта по отношению к современному мировому уровню

У-ПК-12 Уметь оценивать предлагаемые решения на соответствие современному мировому уровню, подготовить экспертное заключение

В-ПК-12 Владеть навыками подготовки экспертных заключений по предлагаемым проектам

Формы итогового контроля:

4 семестр – зачет с оценкой.