

Аннотация

Б2.П.4 Преддипломная практика

Общая трудоемкость практики составляет 12 ЗЕ (432 час).

Цели и задачи дисциплины:

Систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы: проведение теоретического анализа и написание литературного обзора магистерской диссертации.

Основные дидактические единицы (разделы).

Во время преддипломной практики студент должен:

изучить:

- патентные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при работе над магистерской диссертацией; методы проведения экспериментальных работ; правила эксплуатации научно-исследовательского и измерительного оборудования, используемого при выполнении выпускной квалификационной работы; методы анализа и обработки экспериментальных данных; физические и математические модели исследуемых процессов и явлений;

выполнить:

- анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме диссертации; анализ результатов исследований отечественных и зарубежных исследователей по теме диссертации; анализ научной и практической значимости запланированных исследований; сформулировать цель и задачи магистерской диссертации и составить программу её реализации, написать отчет.

Компетенции, приобретаемые студентом в процессе изучения дисциплины

ОК-1	Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ОК-2	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ПК-5	способность критически анализировать современные проблемы технической физики, ставить задачи и разрабатывать программу исследования, выбирать адекватные способы и методы решения экспериментальных и теоретических задач, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты
ПК-8	способность представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и презентаций

В результате прохождения «Преддипломной практики» студент должен:

Знать:

- современные проблемы прикладной физики по профилю подготовки; состояние, проблемы, перспективы развития и использование достижений физики в различных областях науки и техники.

Уметь:

- проводить анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследований; применять информационные технологии в научных исследованиях и программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере; применять физические принципы и явления для решения прикладных задач в области прикладной физики твердого тела.

Сформировать профессионально-значимые качества личности:

- готовность и способность применять физические методы теоретического и экспериментального исследования, методы математического анализа и моделирования для постановки задач по развитию, внедрению и коммерциализации новых наукоемких технологий в области прикладной физики твердого тела.

Изучение дисциплины заканчивается дифференцированным зачетом.