**Требования на отзыв**

Научный руководитель после изучения и соответствующей правки дипломного исследования пишет «Отзыв научного руководителя о выпускной квалификационной работе студента группы Б19-202 Института лазерных и плазменных технологий «ЛаПлаз» НИЯУ МИФИ Иванова Ивана Ивановича по направлению подготовки 16.03.02 Высокотехнологические плазменные и энергетические установки.

В отзыве дается характеристика личных качеств студента, продемонстрированных им во время выполнения дипломного проекта. Следует обратить внимание и на личные качества выпускника, позволившие ему справиться с поставленной задачей (например: “самостоятельность”, “ответственность”, “умение организовать свой труд” и т. д.).

Отзыв должен заканчиваться словами: «Выпускная работа выполнена согласно требованиям ГЭК, заслуживает оценку “...”, что соответствует … баллам по 100 бальной системе оценки (отлично – 90-100 баллов, хорошо – 70-89 баллов, удовлетворительно – 60-69 баллов), и может быть допущена к защите». Ниже следует подпись научного руководителя с указанием должности, ученого звания и степени, указывается дата.

Объем отзыва – 1-2 страницы

**ПРИМЕР**

ОТЗЫВ

научного руководителя о выпускной квалификационной работе

по направлению 16.03.02 «Высокотехнологические плазменные и энергетические установки»

студента группы Б19-202, Лепихова Сергея Александровича,

Институт лазерных и плазменных технологий НИЯУ МИФИ

Выпускная работа Лепихова С.А. посвящена исследованию эволюции параметров СВЧ плазмы в замкнутой магнитной конфигурации, в которой удержание и МГД-устойчивость плазмы базируется на относительно нетрадиционных для лабораторных систем принципах. Перед Лепиховым С.А. была поставлена задача разработки и создания автоматизированной системы диагностики плазмы, позволяющей проводить пространственное измерение параметров плазмы при ограничении времени измерений, так называемую мониторную систему. С помощью такой системы необходимо было исследовать эволюцию параметров плазмы в магнитной ловушке в процессе импульса генерации СВЧ магнетрона.

За время выполнения квалификационной работы Лепихов С.А. проявил себя грамотным специалистом в области физики плазмы, продемонстрировал хорошие навыки работы со специальной литературой, проявил самостоятельность, как в проведении экспериментов, так и в анализе полученных данных. Благодаря его инициативе, на основе приобретенного им опыта работы с нульмерными кодами во время прохождения преддипломной практики в ФГУП НИИЭФА им. Д.В. Ефремова, где он за два месяца смог разобраться с новым направлением исследований и освоить работу с упомянутыми кодами для расчетов параметров плазмы токамака, в квалификационную работу была включена задача моделирования эволюции параметров плазмы на установке «Магнетор». Лепиховым С.А. самостоятельно была создана на основе существующего кода программа, учитывающая особенности работы установки «Магнетор» исходя из уравнений баланса частиц и энергии для СВЧ плазмы установки. Таким образом, при выполнении квалификационной работы Лепихов С.А. продемонстрировал способность применять полученные в процессе обучения знания, самостоятельно комбинируя их для синтеза идей и решения вопросов, связанных с разработкой современных методов диагностики плазмы, и проведению физических экспериментов с целью определения основных закономерностей поведения плазмы. Проявленные качества позволяют с полной уверенностью рекомендовать Лепихова С.А. для продолжения учебы в магистратуре.

Лепихов С.А. обладает хорошими способностями к описанию и обоснованию полученных результатов. На данный момент он имеет 5 печатных работ, в том числе одно учебное пособие, неоднократно докладывал результаты своей работы на конференциях и молодежных школах.

Считаю, что с поставленной на выпускную квалификационную работу задачей Лепихов С.А. успешно справился. Выпускная работа выполнена согласно требованиям ГЭК, заслуживает оценки «отлично», что соответствует 49 баллам по 100 бальной системе оценки и может быть допущена к защите.

К.ф.-м.н., доцент НИЯУ МИФИ Г.В. Крашевская

« » июня 2023 г.