

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Проект

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой читается дисциплина

Магистерская программа «Физика интеллектуальных материалов и моделирование экосистем» по направлению 03.04.02 Физика.

2. Общая трудоемкость

Трудоемкость дисциплины «Проект»: 3 зачетные единицы, 108 часов, форма отчетности – зачет.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

«Проект» является обязательным этапом обучения по направлению подготовки 03.04.02 Физика во 2 семестре первого года обучения в магистратуре.

Для выполнения работ по дисциплине «Проект» необходимо полное или частичное освоение дисциплин, входящих в следующие модули обучения в бакалавриате: общефизический модуль, математический модуль.

Местом выполнения «Проекта» является Отдел интеллектуальных материалов и нанотехнологий Научно-исследовательского института физики Южного федерального университета, а также организации-партнеры.

4. Цель изучения дисциплины:

Цели освоения дисциплины «Проект» в магистратуре является формирование у студентов общекультурных, общепрофессиональных и специальных профессиональных компетенций в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки и с учетом особенностей образовательной программы в определении видов и задач профессиональной деятельности выпускника.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (ОС ЮФУ) и ОП ВО по данному направлению подготовки (специальности): 03.04.02 Физика.

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

ОПК-1: Способен применять фундаментальные знания в области физики для решения научно-исследовательских задач, а также владеть основами педагогики, необходимыми для осуществления преподавательской деятельности

ОПК-2: Способен в сфере своей профессиональной деятельности организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность для поиска, выработки и принятия решений в области физики

ОПК-3: Способен применять знания в области информационных технологий, использовать современные компьютерные сети, программные продукты и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" для решения задач профессиональной деятельности, в том числе находящихся за пределами профильной подготовки

ОПК-4: Способен определять сферу внедрения результатов научных исследований в области своей профессиональной деятельности

ПК-1: Способность организовывать и проводить научно-исследовательскую и опытно-конструкторскую работу, и определять сферы применения их результатов

6. Содержание дисциплины: «Проект»

Программа выполнения «Проект» включает в себя следующие виды работ:

1. Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
2. Участие в проведении теоретических или экспериментальных научных исследований или выполнении технических разработок;
3. Осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования (заданию);
4. Принятие участия в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов (партий) проектируемых изделий;

5. Составление отчета по теме научно-исследовательской работы (заданию);
6. Выступление с докладом на ежегодной студенческой научной конференции физического факультета ЮФУ (рекомендуется).

По результатам выполнения программы «Проект» в конце второго семестра первого года обучения студентом сдается отчет по «Проекту».

В отчете отражается информация о текущем состоянии научно-исследовательской, научно-технической или проектной работы, а также докладах, конференциях и т.п., в которых принял участие студент.

7. Основные образовательные технологии

Для обеспечения своевременного выполнения Проекта, осуществления оперативного контроля за выполнением работ и составлением отчета по Проекту магистрант при необходимости разрабатывает, согласовывает и утверждает у руководителя план выполнения работ. Это может быть план-график, сетевой план-график или другой планирующий документ, указывающий на последовательность и сроки выполнения этапов Проекта, состав исполнителей, если требуется какая-то поддержка извне на определенном этапе, а также номенклатуру и сроки составления отчета по этапам Проекта и по Проекту в целом.

Календарный план упорядочивает работу, обеспечивает четкость в работе и последовательность в исследовании. Хорошо продуманный и верно составленный план должен предусматривать все этапы исследования и являться также важным средством самоконтроля.

8. Формы контроля:

По результатам каждого второго семестра по Проекту выставляется зачет с оценкой в столбальной системе на основе балльно-рейтинговой системы ЮФУ. Оценка выставляется на основании участия, выступления и работе на научно-исследовательских семинарах.

Преподаватель дисциплины _____ Л.А. Резниченко
(ФИО) (подпись)

Руководитель образовательной программы _____ А.Г. Рудская
(ФИО) (подпись)