



Наименование практики		Учебная			
Курс	1	Семестр	2	Трудоемкость	9 з.е. (324 ч.)
Формы промежуточной аттестации				зачет с оценкой	
Место практики в структуре ОП					
Относится к блоку "Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)", вариативная часть					
Компетенции, формированию которых способствует практика					
Выпускник, прошедший учебную практику, должен обладать способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1); способностью использовать знания современных проблем и новейших достижений физики в научно-исследовательской работе (ОПК-6); способностью самостоятельно ставить конкретные задачи научных исследований в области физики и решать их с помощью современной аппаратуры и информационных технологий с использованием новейшего российского и зарубежного опыта (ПК-1)					
Планируемые результаты					
Знать: основные достижения современной науки; основные парадигмы современных научных исследований; требования ГОСТов; методологические требования к процедурам анализа, синтеза, оценки; основные требования к формулировке новых научных идей; области профессиональной деятельности для применения методов и технологий научной коммуникации; основные формы и способы научной коммуникации, в т.ч. на иностранном языке; тенденции развития образовательной системы, методические и психолого-педагогические аспекты процесса обучения физики в образовательных учреждениях.					
Уметь: критически осмысливать и оценивать значение современных научных достижений для науки и культуры; ставить и последовательно решать исследовательские и практические задачи, имеющие научную ценность; осуществлять процедуры анализа, синтеза, оценки применительно к конкретным научным проблемам; определять основные этапы осуществления научного исследования; подбирать адекватные способы, методы решения поставленной проблемы; выявлять специфику различных моделей научных исследований; выбирать методологическую базу для осуществления научного исследования; создавать алгоритмическую проекцию реализуемого научного исследования; определять и представлять предмет исследования как систему.					
Владеть: культурой научно-философского мышления и навыками ведения научной дискуссии; исследовательскими методиками обобщения, классификации, анализа и синтеза новых научных идей; технологиями критической оценки конкретных научных достижений; навыком самостоятельной постановки новой научной проблемы.					
Содержание практики					
Подготовительный этап: Установочная конференция. Знакомство с информационно – методической и приборно-экспериментальной базой практики. Определение актуальности, новизны и практической значимости ВКР.					
Основной этап: Определение конкретных объёмов и направление научного исследования. Подготовка аналитического обзора литературы по теме исследования. Разработка и освоение методики исследования. Проведение теоретической работы по теме исследования. Подготовка анализа научной литературы по теме ВКР. Участие в научной конференции с докладом. Публикация научных работ (статей, тезисов и пр.) по теме ВКР.					
Заключительный этап: Анализ проведенной работы. Подготовка отчёта по практике. Подготовка в полном объёме чернового варианта первой главы ВКР, посвященной анализу научной литературы					
Способы проведения практики:					
стационарная					



Аннотация рабочей программы ОП магистратуры
03.04.02 Физика (Физика конденсированного состояния вещества)

СМК ОП2 51

Форма обучения – очная. Срок освоения ОП – 2 года

Основные базы проведения практики:
Ивановский государственный университет, физический факультет
Обеспечивающие кафедры
Кафедра Экспериментальной и технической физики (37)



Наименование практики		Производственная педагогическая			
Курс	2	Семестр	3	Трудоемкость	6 з.е. (216 ч.)
Формы промежуточной аттестации				зачет с оценкой	
Место практики в структуре ОП					
Относится к блоку "Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)", вариативная часть					
Компетенции, формированию которых способствует практика					
Выпускник, прошедший педагогическую практику, должен обладать способностью готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2); способностью использовать свободное владение профессионально-профилированными знаниями в области компьютерных технологий для решения задач профессиональной деятельности, в том числе находящихся за пределами направленности (профиля) подготовки(ОПК-5); способностью методически грамотно строить планы лекционных и практических занятий по разделам учебных дисциплин и публично излагать теоретические и практические разделы учебных дисциплин в соответствии с утвержденными учебно-методическими пособиями при реализации программ бакалавриата в области физики (ПК-6); способностью руководить научно-исследовательской деятельностью в области физики обучающихся по программам бакалавриата (ПК-7)					
Планируемые результаты					
Знать: структуру образовательного процесса в высшем образовательном учреждении и правила ведения преподавателем отчетной документации; программу и содержание читаемых курсов; организацию и проведение всех форм учебных занятий в высшем учебном заведении; содержание учебного материала на современном научно-методическом уровне;					
Уметь: самостоятельно подготовить планы и конспекты занятий по учебным дисциплинам; подобрать и проанализировать основную и дополнительную литературу в соответствии с тематикой и целями занятий; методически правильно проводить различные виды учебных занятий (практические, семинарские и лабораторные занятия); осуществлять научно-методический анализ проведенных занятий.					
Владеть: современной методикой преподавания и современными педагогическими технологиями, приборной базой и компьютерными программами					
Содержание практики					
Подготовительный этап: Подготовка индивидуального плана выполнения программы практики, в соответствии с заданием руководителя практики. Знакомство с информационно-методической и лабораторной базой практики. Определение дисциплины и её модуля, по которым будут проведены учебные занятия, подготовлены дидактические материалы.					
Основной этап: Посещение и анализ занятий ведущих преподавателей института по различным учебным дисциплинам (не менее трех посещений). Подготовка информации, необходимой для разработки методического обеспечения учебного курса (анализ ГОС и учебного плана направления, анализ рабочей программы курса). Подготовка сценария занятия и дидактических материалов, необходимых для реализации учебных занятий. Проведение занятий и самоанализ занятий. Профессионально-ориентированная работа (курирование студентов, обучающихся по программам бакалавриата).					
Заключительный этап:					
<u>Учебная работа</u> предусматривает непосредственное участие магистранта в различных формах организации педагогического процесса, таких как: лекции, семинары, практические занятия, лабораторные занятия, экскурсии, консультации, зачёты, экзамены. Магистрант может проводить учебные занятия совместно с преподавателем (как стажер) и самостоятельно. Занятия целесообразно проводить по дисциплине, непосредственно связанной с направлением научных поисков магистранта. Минимальный объём учебных поручений составляет 12 часов. Конкретная					



Аннотация рабочей программы ОП магистратуры
03.04.02 Физика (Физика конденсированного состояния вещества)
СМК ОП2 51

Форма обучения – очная. Срок освоения ОП – 2 года

тематика занятий определяется руководителем магистранта. Организационно-воспитательная работа предусматривает участие магистранта в работе научно-методических семинаров, в организации нового приема студентов (приемная комиссия). Важной составляющей организационно-воспитательной работы является участие магистранта в курировании студенческой группы.

Подготовка отчёта по практике.

Способы проведения практики

Стационарная

Основные базы проведения практики

Ивановский государственный университет, физический факультет

Обеспечивающие кафедры

Кафедра Экспериментальной и технической физики (37)



Наименование практики		Преддипломная			
Курс	2	Семестр	4	Трудоемкость	15 з.е. (540 ч.)
Формы промежуточной аттестации				зачет с оценкой	
Место практики в структуре ОП					
Относится к блоку "Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)" вариативной части образовательной программы					
Компетенции, формированию которых способствует практика					
Выпускник, прошедший преддипломную практику, должен обладать готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3); способностью к активной социальной мобильности, организации научно-исследовательских и инновационных работ (ОПК-3); способностью использовать знания современных проблем и новейших достижений физики в научно-исследовательской работе (ОПК-6); способностью самостоятельно ставить конкретные задачи научных исследований в области физики и решать их с помощью современной аппаратуры и информационных технологий с использованием новейшего российского и зарубежного опыта (ПК-1)					
Планируемые результаты					
Знать: основные достижения современной науки; методологический аппарат физики и методики преподавания физики; содержание государственных образовательных стандартов высшего и среднего образования; статьи закона РФ об образовании; тенденции развития образовательной системы, методические и психолого-педагогические аспекты процесса обучения физики в образовательных учреждениях; методику организации и планирования научно-исследовательских работ					
Уметь: планировать направление собственной деятельности в области самообразования; оценивать результаты действий, направленных на самообразование; критически осмысливать и оценивать значение современных научных достижений; ставить и последовательно решать исследовательские и практические задачи в рамках магистерской диссертации; осуществлять процедуры анализа, синтеза, оценки применительно к конкретным научным проблемам; осуществлять основные этапы научного исследования;					
Владеть: культурой научно-философского мышления и навыками ведения научной дискуссии; современными технологиями в сфере образования; исследовательскими методиками обобщения, классификации, анализа и синтеза новых научных идей; технологиями критической оценки конкретных научных достижений; аппаратом статистической обработки результатов исследования; ИТ-технологиями.					
Содержание практики					
Подготовительный этап: Установочная конференция. Знакомство с экспериментальной базой практики. Подробное знакомство с методиками экспериментальной работы в избранной научной области.					
Основной этап: Апробация методики исследования, сбор и обработка экспериментальных данных, интерпретация полученных результатов, обсуждение выводов. Подготовка итогового варианта магистерской диссертации. Участие в научной конференции с докладом. Публикация научных работ (статей, тезисов и пр.) по теме магистерской диссертации.					
Заключительный этап: Анализ проведенной работы. Подготовка доклада результатов диссертационного исследования, обсуждение на итоговой конференции.					
Способы проведения практики:					
стационарная					
Основные базы проведения практики:					
Ивановский государственный университет, физический факультет					
Обеспечивающие кафедры					
Кафедра Экспериментальной и технической физики (37)					