



АННОТАЦИЯ

рабочей программы производственной практики

Б2.О.01(Пд) Преддипломная практика

Направление подготовки бакалавриата

03.03.02 Физика

1.	<p>Цель изучения дисциплины</p> <p>Целями преддипломной практики является формирование у студентов комплекса профессиональных знаний, связанных с современными проблемами физики полупроводников и физики полимеров, освоение физических принципов функционирования и построения сложных физико-технических комплексов и устройств.</p>		
2.	<p>Место Преддипломной практики в структуре ОПОП бакалавриата</p> <p>Преддипломная практика относится к блоку Б2 «Практики» основной образовательной программы бакалавриата, профиль «Физика». Реализуется в 8 семестре по очной форме обучения. Общая трудоемкость педагогической практики составляет 5 з.е. (180 часа).</p> <p>Практика базируется на ранее приобретенных студентами знаниях по дисциплинам общенаучного и профессионального цикла при прохождении бакалавриата и подготавливает студентов к дальнейшей возможной педагогической и научной деятельности, а также прививает ряд ценных качеств руководителя: способность формулировать, конкретизировать и уточнять задачу, проверять ее выполнение, вести диалог с коллегами, подчиненными и вышестоящими руководителями.</p> <p>В результате прохождения Преддипломной практики студент должен демонстрировать умения решать профессиональных задач с применением современной приборной базы и информационных технологий с учетом отечественного и зарубежного опыта, должен овладеть навыками работы с современным приборным оборудованием, методами обработки и анализа полученных результатов научных исследований в сфере профессиональной деятельности. Полученные умения и навыки необходимы для выполнения выпускной квалифицированной работы.</p>		
3	<p>Результаты освоения дисциплины (модуля)</p>		
	Коды компетенции	Наименование компетенции	Индикатора достижения компетенции
	ОПК-2.	Способен проводить научные исследования физических объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные.	ОПК-2.1. Знает физические основы механики, молекулярной физики, природу колебаний и волн, основы термодинамики, электричества и магнетизма, оптики, основы атомной и ядерной физики. ОПК-2.2. Владеет навыками физических исследований. ОПК-2.3. Умеет использовать теоретические знания при объяснении результатов экспериментов, применять знания в области физики для освоения общепрофессиональных дисциплин и решения профессиональных задач.
	ОПК-3.	Способен использовать современные технологии программные средства при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности.	ОПК-3.1. Способен использовать современные технологии программные средства при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности. ОПК-3.1. Знает физические основы механики, молекулярной физики, природу колебаний и волн, основы термодинамики, электричества и магнетизма, оптики, основы атомной и ядерной физики. ОПК-3.3. Умеет использовать теоретические знания при объяснении результатов экспериментов, применять знания в области физики для освоения общепрофессиональных дисциплин и решения профессиональных задач.



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ факультет

	ПК-4	Способность проводить научные исследования в избранной области экспериментальных и (или) теоретических физических исследований с помощью современной приборной базы и информационных технологий с учетом отечественного и зарубежного опыта	ПК-4.1. Знает основные методы проведения теоретического и экспериментального исследования в сфере профессиональной деятельности. ПК-4.2 Умеет выбирать наиболее эффективные методы для проведения научных исследований. ПК-4.3 Владеет навыками работы с современным приборным оборудованием, методами обработки и анализа полученных результатов научных исследований в сфере профессиональной деятельности			
	ПК-5	Способность пользоваться современными методами обработки, анализа и синтеза физической информации в избранной области физических исследований.	ПК-5.1. Умеет использовать теоретические знания при объяснении результатов экспериментов, применять знания в области физики для освоения общепрофессиональных дисциплин и решения профессиональных задач. ПК-5.2. Анализирует научные данные, результаты экспериментов и наблюдений в соответствующей области знаний.			
	ПК-6.	Способность применять на практике профессиональные знания теории и методов физических исследований	ПК-6.1 Владеет физическими и математическими методами обработки и анализа информации в области основных разделов физики. ПК-6.2. Знает теоретические основы, основные понятия, законы и модели основных разделов физики. ПК-6.3. Умеет понимать, излагать и критически анализировать физическую информацию. Пользоваться теоретическими основами, основными понятиями, законами и моделями физики.			
4.	Объем и содержание Преддипломной практики Общая трудоемкость Преддипломной практики составляет <u>5</u> зачетных единиц, или <u>3 2/6</u> недели, или <u>180</u> часов.					
	№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля и/или промежуточной аттестации	
			Контактная работа количество часов	Иные виды работ количество часов		
	1.	Подготовительный этап	40			
	1.1	Участие в установочной методической конференции;	8		Контрольный инструктаж по технике безопасности, рабочий график (план) проведения практики; индивидуальное задание	
	1.2	Инструктаж по технике безопасности	2			
	1.3	Входная диагностика готовности к практике и выработка на его основе индивидуального образовательного маршрута	30			
	2.	БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ	100			
	2.1	Планирование эксперимента с научным руководителем. Освоение методик и методов исследования, применяемых в выбранном научном направлении. Подготовка литературного обзора по выбранной тематике. Оформление дневника практики.	25		Дневник практики отчет о прохождении практики Проверка задания	
	2.2	Проведение экспериментальных или теоретических исследований по выбранной теме научного направления. Оформление дневника практики.	25			



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ факультет

	2.3	Обработка полученных результатов исследования.	25				
	2.4	Анализ полученных результатов и формулировки выводов по итогам проведенных исследований.	25				
	3.	ИТОГОВЫЙ РАЗДЕЛ	40				
	3.1	Подготовка отчетной документации	20			отчет	
	3.2	Выступление с докладом на итоговой конференции	20			Выступление на конференции	
5.	Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы						
	Название ресурса		Ссылка/доступ				
	Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»		http://window.edu.ru				
	«Образовательный ресурс России»		http://school-collection.edu.ru				
	Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА		http://www.edu.ru				
	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)		http://fcior.edu.ru				
	Русская виртуальная библиотека		http://rvb.ru				
	Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»		http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm				
	Научная электронная библиотека «e-Library»		http://elibrary.ru/defaultx.asp				
	Электронно-библиотечная система IPRbooks		http://www.iprbookshop.ru				
	Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информо»		http://www.informio.ru				
	Информационно-правовая система «Консультант-плюс»		Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ				
	Электронно-библиотечная система «Юрайт»		https://www.biblio-online.ru				
6.	Формы текущего контроля						
	Тестирование по разделам, собеседование, отчет						
7	Форма промежуточного контроля - зачет						

Разработчик: к.ф-м.н., доцент кафедры «Физика» Нальгиева М.А.