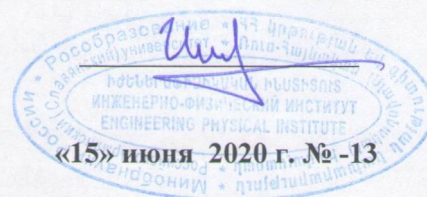


**Г О У В П О Р О С С И Й С К О - А Р М Я Н С К И Й ( С Л А В Я Н С К И Й )  
У Н И В Е Р С И Т Е Т**

**И Н Ж Е Н Е Р Н О - Ф И З И Ч Е С К И Й И Н С Т И Т У Т**

У Т В Е Р Ж Д А Ю :

Директор ИФИ А. А. Саркисян



**П Р О Г Р А М М А У Ч Е Б Н О Й П Р А К Т И К И  
(научно-педагогическая практика)**

Направление подготовки: 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника»

Магистерская программа: «Микроэлектроника и наноэлектроника»

Форма обучения - очная

Уровень подготовки: «магистр»

(год начала подготовки – 2019-2020 уч.г.)

**Е Р Е В А Н**

## **I . ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **Цели и задачи научно-педагогической практики**

Научно-педагогическая практика (далее - НПП) является важнейшим компонентом и составной частью учебного процесса магистрантов. Данный вид практики выполняет функции общепрофессиональной подготовки в части подготовки магистрантов к преподавательской деятельности в вузе. Программа НПП магистрантов разрабатывается на основе Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 11.04.04 Электроника и нанoeлектроника (*магистерская программа: «Микроэлектроника и нанoeлектроника»*).

НПП магистрантов, обучающихся по магистерской программе «Микроэлектроника и нанoeлектроника», имеет целью подготовку магистранта к следующим видам деятельности:

- реализация профессиональных образовательных программ и учебных планов на уровне, отвечающем принятым образовательным стандартам высшего профессионального образования;
- создание творческой атмосферы образовательного процесса;
- выявление взаимосвязей научно-исследовательского и учебного процессов в высшей школе;
- использование собственной научной работы в качестве средства образовательного процесса;

### **Задачи научно-педагогической практики :**

Основными задачами НПП магистрантов являются приобретение опыта преподавательской деятельности, а также проведения самостоятельной материальной работы. В частности:

- разработка программ обучения по различным физико-техническим дисциплинам;
- разработка конспектов для проведения лекционных и практических занятий;
- овладение методикой анализа учебных занятий;
- умение отбирать наиболее оптимальный класс задач для полного охвата тем лекционного материала;
- умение работать с учебно-методической литературой, для повышения преподавательского уровня;
- умение организовать аудиторию, и привлекать внимание учащихся к преподаваемому материалу студента (НИРС);

### **Место научно-педагогической практики в структуре ОП**

НПП проводится на выпускающих кафедрах: “Общей физики и квантовых наноструктур” и “Технологии материалов и структур электронной техники” осуществляющих подготовку магистров, в научных подразделениях вуза.

Сроки и продолжительность практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и годовым календарным учебным графиком. Практика проводится во втором семестре (апрель-май месяцы) продолжительностью 4 недели (6 з.е.).

## II. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Общее руководство и контроль за прохождением НПП магистрантами осуществляет руководитель магистерской программы «Микроэлектроника и наноэлектроника». Непосредственное руководство и контроль за выполнением плана практики студента осуществляет научный руководитель.

Научный руководитель магистранта:

- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы НПП;
- осуществляет постановку задач по самостоятельной работе магистрантов в период НПП;
- оказывает консультационную помощь. Конкретное содержание НПП планируется научным руководителем студента-магистранта, согласовывается с руководителем программы подготовки магистров и отражается в отчете магистранта по НПП. В процессе практики студенты участвуют во всех видах научно-педагогической и организационной работы кафедры.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Содержание компетенции, которое формируется в ходе практики	Профессиональные задачи, для решения которых требуется данная компетенция
УК-3	Командная работа и лидерство	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по практике; ознакомление с программой и содержанием читаемых курсов; ознакомление с организацией и проведением всех форм учебных занятий
УК-6	Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	самостоятельную подготовку планов и конспектов занятий по учебным дисциплинам; подбор и анализ основной и дополнительной литературы в соответствии с тематикой и целями занятий; разработка содержания учебного материала на современном научно-методическом уровне; методически правильное проведение различных видов учебных занятий (лекции, практические, семинарские и лабораторные занятия);

			осуществление научно-методического анализа проведенных занятий
ОПК-4	Компьютерная грамотность	Способен разрабатывать и применять специализированное программно-математическое обеспечение для проведения исследований и решения инженерных задач	Инновационными методами проведения занятий (использование современного технического оборудования, создание анимаций, виртуальные опыты и т.д.

### III. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Практика в полном объеме относится к вариативной части программы

### IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Виды практической работы студента	Содержание деятельности	Формируемые компетенции
1.	ознакомление с программой и содержанием читаемых курсов; ознакомление с организацией и проведением всех форм учебных занятий	В процессе прохождения НПП магистранту необходимо овладеть: методами исследования и проведения экспериментальных работ и правилами использования исследовательского инструментария; самостоятельной подготовкой планов и конспектов занятий по учебным дисциплинам	УК-3 - Командная работа и лидерство - способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
2.	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала	В процессе практики должно быть разработано содержания учебного материала на современном научно-методическом уровне; методически правильно проведены различные виды учебных занятий (лекции, практические, семинарские и лабораторные занятия); осуществлено научно-методический анализ проведенных занятий; подбор и анализ основной и дополнительной литературы в соответствии с тематикой и целями занятий	ОПК-4 - Компьютерная грамотность- способен разрабатывать и применять специализированное программно-математическое обеспечение для проведения исследований и решения инженерных задач
3.	Написание отчета по индивидуальному заданию	Индивидуальное задание может носить теоретический и исследовательский характер. Обязательным условием является самостоятельность выполнения	УК-6- Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) - способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности

		задания, начиная с изучением постановки задачи и заканчивая кратким отчетом и оформлением соответствующей документации.	и способы ее совершенствования на основе самооценки
--	--	---	---

## V. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями и по завершении практики сдается пакет отчетной документации в следующем составе:

- отчет по практике,
- отзыв руководителя практики от предприятия
- отчет аттестационной комиссии
- ведомость по практике с итоговыми оценками.

## VI. АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Аттестация по практике проводится в виде зачета. По итогам аттестации выставляется оценка по 100 бальной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно). В отчете аттестационной комиссии должны быть указаны: вида практики, списка обучающихся, сроков и мест прохождения практики. Сроки сдачи отчета устанавливаются заведующим кафедрой. По окончании НПП магистрант представляет устный отчет о проведенной НПП.

По окончании практики магистрант, не позднее 10 дней после завершения практики, представляет устный отчет комиссии в состав которой входят научный руководитель магистранта, руководитель магистерской программы, ведущие преподаватели кафедры.

Магистранты, не выполнившие программы практики без уважительных причин или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом университета и действующим Положением.

В случае невыполнения магистрантом программы практики по уважительным причинам решением руководителя магистерской программы определяется индивидуальная программа ее прохождения.

В качестве основной формы и вида отчетности устанавливается письменный отзыв научного руководителя и отчет магистранта. Форма контроля прохождения практики - дифференцированный зачет.

Отчет должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом научно-педагогической работе в период практики.

## VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы магистров определяет и обеспечивает непосредственный руководитель практики студента из организации, в которой студент проходит практику.

Магистрант при прохождении практики обязан:

- Ознакомиться с литературой по соответствующей тематике;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка предприятия;
- пройти инструктаж по охране труда вводный и на рабочем месте;
- строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности;
- представить руководителю практики письменный отчет о практике.

## **VIII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

Материально-техническое обеспечение учебной практики студента обеспечивает организация, в которой студент проходит практику. Студентам предоставляется методические указания, паспорта используемого оборудования, измерительная и вычислительная техника и исходя из заданной задачи, специальная оборудования.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки магистров 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника»