

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кубанский государственный университет»

Факультет физико-технический

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе,  
качеству образования – первый  
проректор

Хагуров Т.А.

4 мая 2021 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ**

### **Б2.О.01.01(У) Учебная практика (Ознакомительная практика)**

Направление подготовки 03.04.03 Радиофизика

Направленность (профиль): Радиофизические методы по областям применения

Форма обучения очная

Квалификация (степень) выпускника магистр

Краснодар 2021

Рабочая программа ознакомительной практики составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 03.04.03 Радиофизика.

Программу составил:

Джимак С.С., доцент кафедры  
радиофизики и нанотехнологий ФТФ КубГУ,  
канд. биол. наук



---

подпись

Рабочая программа практики утверждена на  
заседании кафедры (разработчика) радиофизики  
и нанотехнологий  
протокол № 7 14 апреля 2021 г.

Заведующий кафедрой (разработчика) Копытов Г.Ф.



---

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании  
кафедры (выпускающей)  
радиофизики и нанотехнологий  
протокол № 7 14 апреля 2021 г.

Заведующий кафедрой (выпускающей) Копытов Г.Ф.

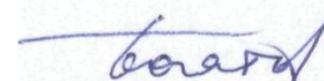


---

подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии  
физико-технического факультета  
протокол № 13 16 апреля 2021 г.

Председатель УМК факультета Богатов Н.М.



---

подпись

Рецензенты:

Басов А.А., д-р мед. наук, профессор кафедры фундаментальной и клинической биохимии ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России

Исаев В.А., д-р физ-мат. наук, профессор кафедры теоретической физики и компьютерных технологий КубГУ

## **1. Цели ознакомительной практики**

**Целью выполнения** ознакомительной практики является изучение основ учебно-методической работы в высших учебных заведениях, овладение педагогическими навыками проведения отдельных видов учебных занятий по различным дисциплинам

## **2. Задачи ознакомительной практики:**

- закрепление знаний, умений и навыков, полученных аспирантами в процессе изучения дисциплин специальности;
- овладение методикой подготовки и проведения разнообразных форм проведения занятий;
- овладение методикой анализа учебных занятий;
- формирование представления о современных образовательных информационных технологиях;
- привитие навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации педагогической деятельности аспирантов;
- закрепление навыков самостоятельной работы в процессе подготовки к проведению практических занятий и деловых игр со студентами;
- привитие навыков педагогического мастерства, умения изложить материал в доступной и понятной форме в закрепленных группах;
- приобщаются к проектированию и реализации основных образовательных программ нового поколения.
- знакомство с опытом преподавания дисциплин ведущими преподавателями

В ходе прохождения практики аспирант должен овладеть навыками самостоятельной педагогической деятельности в профессиональной области на основе:

- отбора содержания и построения занятий в различных типах образовательных учреждений с учетом закономерностей педагогики и психологии, современных требований дидактики (научность);
- актуализации и стимулирования творческого подхода аспирантов к проведению занятий с опорой на развитие обучающихся как субъектов образовательного процесса (креативность).

## **3. Место ознакомительной практики в структуре ООП**

Для прохождения ознакомительной практики студент должен обладать знаниями, умениями, навыками, полученными при изучении следующих дисциплин учебного плана:

Б1.Б.02 Компьютерные технологии.

Б1.В.01 Современные проблемы радиофизических исследований.

Б1.В.06 Биофизика.

Содержание практики является логическим продолжением разделов ООП — Б1.Б.02

Компьютерные технологии; Б1.В.01 Современные проблемы радиофизических исследований; Б1.В.06 Биофизика; и служит основой для последующего формирования профессиональной компетентности в профессиональной области включающей использование знаний в области радиофизики для практического применения, в том числе проведения научно-исследовательских работ, а также ремонта медицинской техники.

Согласно учебному плану учебная практика проводится в А и В семестрах. Продолжительность практики – 8 недель (по 4 недели в каждом семестре).

Базой для прохождения ознакомительной практики магистрантами является – Кубанский государственный университет.

Место проведения учебной практики – физико-технический факультет.

## **4. Формы проведения ознакомительной практики**

Ознакомительная практика проходит в форме лекций и практических занятий под руководством специалиста КубГУ, а также самостоятельной работы по поиску необходимой информации в библиотеке и в Интернете, проведения семинарских и лабораторных

занятий в малых группах исполнителей, написании отчета и его защиты.

Формы проведения занятий: обзор материала, практические занятия, дискуссии, брич-опросы, тестирование.

Способы проведения учебной практики: стационарная

### **5. Компетенции магистранта, формируемые в результате прохождения ознакомительной практики**

В результате прохождения практики магистрант должен приобрести следующие профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС ВО.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате прохождения ознакомительной практики обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-2	способность самостоятельно ставить научные задачи и решать их с использованием современного оборудования и новейшего отечественного и зарубежного опыта	технологии и методы руководства работой малых групп исполнителей	использовать технологии и методы руководства работой малых групп исполнителей	практически-ми навыками организации работы малых групп исполнителей
2.	ПК-7	способностью к подготовке и проведению лабораторных и семинарских занятий (включая участие в разработке учебно-методических пособий), к руководству научной работой обучающихся младших курсов общеобразовательных и профессиональных организаций в области физики и радиофизики	порядок составления смет, заявок на материалы, оборудование, трудовых договоров и т.д.; требований к технической документации.	использовать сеть Интернет для поиска материально-технических и информационных ресурсов	навыками практического составления документации.
	ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	где найти нужный материал	подготовиться к занятиям	методиками обработки больших объемов информации

	ОПК-4	способностью к свободному владению профессионально-профилированными знаниями в области информационных технологий, использованию современных компьютерных сетей, программных продуктов и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	программы для работы с компьютером, обработки информации и др.	работать с большими объемами данных	навыками работы на компьютере
--	-------	---	--	-------------------------------------	-------------------------------

## 6. Структура и содержание ознакомительной практики

Общая трудоемкость практики составляет 15 зачетных единиц, 540 часов.

Этапы практики, проходимые в А семестре.

№ п/п	Этапы практики	Виды учебной деятельности на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
		Лекции	Практические занятия под руководством специалиста ФТФ	Самостоятельная работа
1.	Посещение занятий преподавателей кафедры по различным учебным дисциплинам	-	0,5	54
2.	Наблюдение и анализ занятий по согласованию с преподавателем учебной дисциплины; анализ и обобщение педагогического опыта	-	0,5	54
3.	Использование различных способов целеобразования, решение проблемных ситуаций в педагогической деятельности	-	0,5	53
4.	Самостоятельное проведение занятий	-	0,5	53
	ИТОГО	-	2	214

Этапы практики, проходимые в В семестре.

№ п/п	Этапы практики	Виды учебной деятельности на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
		Лекции	Практические занятия под руководством специалиста ФТФ	Самостоятельная работа
1.	Проекция различных моделей занятий с использованием традиционных и нетрадиционных приемов, методов и организационных форм	-	1	107
2.	Использование различных способов рефлексии и оценивания в педагогической	-	1	107

	деятельности			
3.	Самостоятельное проведение занятий	-	1	107
	ИТОГО		3	321

### **7. Образовательные и информационные технологии, используемые в ознакомительной практике**

Магистрантам предоставляется возможность открыто пользоваться (в том числе копировать на личные носители информации) подготовленными руководителем практики материалами в виде электронного комплекса сопровождения.

### **8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на ознакомительной практике**

Самостоятельная работа магистранта проводится в форме поиска необходимой информации в библиотеке и в Интернете, изучения учебно-методических материалов по тематике планируемых практических занятий; изучения нормативно-правовых документов необходимых при разработке организационно-технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет и т. п.) и установленной отчетности по утвержденным формам.

### **9. Формы отчетности по итогам ознакомительной практики**

К отчетным документам о прохождении практики относятся:

- отзыв о прохождении практики, составленный руководителем, для написания которого используются данные наблюдений за педагогической деятельностью магистранта;
- отчет о прохождении ознакомительной практики, оформленный в соответствии с установленными требованиями.

В содержание отчета должны входить следующие структурные элементы:

- индивидуальный план ознакомительной практики;
- введение, в котором указываются: цель, место, дата начала и продолжительность практики;
- перечень выполненных в процессе практики работ и заданий;
- основная часть, содержащая:
  - анализ психолого-педагогической литературы по теме;
- описание практических задач, решаемых магистрантом в процессе прохождения практики;
- описание организации индивидуальной работы;
- результаты анализа проведения занятий преподавателями и магистрантами;
- Заключение, включающее: описание навыков и умений, приобретенных на практике, предложения по совершенствованию организации учебной, методической и воспитательной работы;
- индивидуальные выводы о практической значимости проведенного научно-педагогического исследования.

### **10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

#### **Примеры контрольных вопросов и заданий:**

Какие цели и задачи выполнены в ходе прохождения ознакомительной практики?

Основное содержание документов нормативного обеспечения образовательной деятельности КубГУ.

Анализ занятий ведущих преподавателей (не менее трех).

Какие трудности возникли в ходе решения целей и задач ознакомительной практики?

Какие проблемы были решены самостоятельно, какие с помощью педагога-наставника?

Какие проблемы в организации и проведении учебного процесса возникали чаще всего? Основные принципы возникновения проблем.

Какие знания, умения и навыки вы смогли закрепить в ходе прохождения практики?

## **11. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «интернет», необходимых для проведения ознакомительной практики**

а) основная литература:

1. Лапыгин, Ю.Н. Методы активного обучения / Ю. Н. Лапыгин. - Москва : Юрайт, 2017.
2. Бурбаева Н.В. Сборник задач по полупроводниковой электронике. М.: Физматлит 2006, - 167с.

б) дополнительная литература:

3. Канке, В.А. История, философия и методология психологии и педагогики / В. А. Канке ; под ред. М. Н. Берулавы. - Москва : Юрайт, 2017 Миловзоров, О. В. Электроника. - М.: Высшая школа, 2008. - 288 с.
4. Гретченко, А.И. Болонский процесс: интеграция России в европейское и мировое образовательное пространство / А. И. Гретченко, А. А. Гретченко ; Междунар. ин-т бизнес-тренинга. - Москва : КНОРУС, 2017

в) ресурсы сети «Интернет»

1. Сайт разработчика программы эмуляции работы схемотехнического моделирования САПР NI Multisim: <http://www.ni.com/multisim/>
2. Журнал: Современная электроника [www.soel.ru](http://www.soel.ru)

г) программное обеспечение

1. Операционная система MS Windows.
3. Интегрированное офисное приложение.
4. ПО для организации управляемого и безопасного доступа в Интернет.

## **12. Материально-техническое обеспечение практики**

№		Материально-техническое обеспечение
1	Индивидуальное задание	аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер), пакетами ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы), специализированным ПО: NI Multisim, выходом в Интернет с доступом к электронным базам данных;
2	Практические занятия	311С, аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер) и соответствующим программным обеспечением (ПО)



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

"КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

Физико-технический факультет

Кафедра радиофизики и нанотехнологий

**Дневник ознакомительной практики**

за период с \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

магистранта курса группы \_\_\_\_\_

направления 03.04.03 Радиофизика \_\_\_\_\_

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

**Место практики:** Кафедра радиофизики и нанотехнологий \_\_\_\_\_

**Руководитель практики:**

доцент кафедры радиофизики и нанотехнологий

Ф.И.О.



## Отчет о практике

За время прохождения практики был проведен анализ характеристики оборудования, изучена техническая документация. Так же был выполнен поиск информации в библиотеке и интернете о проведении лабораторного эксперимента, оснащении рабочего места радиофизика. Был проведен инструктаж по технике безопасности. Найдена и изучена информация различных лабораторных комплексов. Приобретен навык проведения измерений на различном оборудовании и радиотехнических установках.

Дата" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Подпись магистранта \_\_\_\_\_

## Отзыв руководителя

За время прохождения практики практикант продемонстрировал высокий уровень профессиональной университетской подготовки и трудовой дисциплины; проявил высокую ответственность к поручаемой работе и способность к обучению и повышению квалификации; показал себя коммуникабельным, умеющим работать с литературой и в интернете, проявил профессиональную склонность к научному эксперименту.

Оценка за практику \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
подпись

Дата: \_\_\_\_\_