

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой
«Радиоэлектроника и
телекоммуникации»

 / И.Л. Афонин/

«29» июня 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Б2.В.01(П) ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)**

направление подготовки **11.06.01 Электроника, радиотехника и системы
связи**
(шифр и название дисциплины)
(шифр и название направления подготовки)

профиль **Антенны, СВЧ-устройства и их технологии**
(название профиля)

уровень высшего образования **Подготовка кадров высшей квалификации**

квалификация **Исследователь. Преподаватель-исследователь**
(название)

Севастополь
2018

Рабочая программа Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) для аспирантов направления подготовки 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи (профиль Антенны, СВЧ-устройства и их технологии):

1. Разработана на кафедре «Радиоэлектроника и телекоммуникации» ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» в соответствии со следующими нормативными документами:

— Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

— Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи (квалификация «Исследователь, преподаватель-исследователь»), утверждённый Приказом Минобрнауки РФ от 30 июля 2014 г. № 876.

— Положения о порядке разработки и утверждения основной образовательной программы № 02-08/17, принятого решением ученого совета Севастопольского государственного университета (протокол №1 от 24.04.2015) и утверждённого приказом ректора от 24.04.2015

— Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утверждённый Приказом Минобрнауки РФ от 19.11.2013 г. № 1259.

2. Впервые утверждена и введена с действие на заседании кафедры «Радиоэлектроника и телекоммуникации» от 28.06.2018 г., протокол № 13

переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании кафедры «Радиоэлектроника и телекоммуникации» от 29.08.2019 г., протокол № 1.

переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании кафедры «Радиоэлектроника и телекоммуникации» от 23.09.2020 г., протокол № 1.

переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании кафедры «Радиоэлектроника и телекоммуникации» от «__» _____ 20__ г., протокол № ____.

3. Разработчик рабочей программы: Афонин И.Л., доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Радиоэлектроника и телекоммуникации».

Рабочая программа практики

1. Педагогическая практика по получению первичных профессиональных навыков по подготовке и проведению лекционных, практических, лабораторных, семинарских занятий в высшем учебном заведении по направлению подготовки 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи (профиль Антенны, СВЧ-устройства и их технологии).

2. Способ проведения практики - стационарный; форма проведения - в образовательной организации ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» на кафедре «Радиоэлектроника и телекоммуникации» Института радиоэлектроники и информационной безопасности.

3. Уровень высшего образования – аспирантура. В структуре ООП педагогическая практика относится к блоку 2 «Практики».

4. Практика проходит на втором году обучения.

На первом этапе (ассистентская практика) аспирант должен овладеть технологиями преподавательского труда, определить с научным руководителем и заведующим выпускающей кафедрой контингент (курс, группы, дисциплину) обучаемых, подготовить цикл занятий и провести их.

На втором этапе (доцентская практика) аспирант планирует цикл лекций по одной из теоретических дисциплин, согласуя контингент, тему и предмет лекции с научным руководителем или руководителем практики, назначенным заведующим кафедрой.

5. Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Таблица 5.1 – Распределение объема НИП по видам работ

Курс	Семестр	Общий ЗЕ (ч)	объем,	Контактная работа, час.			Самостоятельная работа, ч	Контроль	Курсовой проект (работа)	Зачет с оценкой (семестр)	Экзамен (семестр)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия					
Очная форма обучения											
2	4	144/4				144			4		
Заочная форма обучения											
2	4	144/4				144			4		

6. **Целями педагогической практики** по направлению подготовки 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи (профиль Антенны, СВЧ-устройства и их технологии) являются закрепление и углубление теоретической подготовки аспиранта и приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

7. Задачи практики:

- закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных обучающимися в процессе обучения в отношении педагогической деятельности;
- приобретение опыта коллективной работы в проекте и решения практических задач, требующих применения профессиональных знаний и умений;
- совершенствование практических навыков работы по избранному профессиональному направлению;
- приобретение навыков социальной коммуникации и профессионального видения социальной реальности.

8. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения программы.

Научно-исследовательская практика аспирантов непосредственно направлена на формирование следующих компетенций аспиранта:

обще профессиональными компетенциями (ОПК):

готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-2);

профессиональными компетенциями (ПК):

способностью выполнять моделирование объектов и процессов с целью анализа и оптимизации их параметров с использованием имеющихся средств исследований, включая стандартные пакеты прикладных программ (ПК 3);

универсальными компетенциями (УК):

готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).

Таблица 8.1 – Планируемые результаты обучения при прохождении НИП в рамках базовых компетенций

Формируемые компетенции (код компетенции, уровень (этап) освоения)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
1	2
ОПК – 3, III уровень готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	Знать принципы преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования Владеть принципами преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования Уметь применять принципы преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования
ПК – 3, III уровень способностью выполнять моделирование объектов и процессов с целью анализа и оптимизации их параметров с использованием имеющихся средств исследований, включая стандартные пакеты прикладных программ	Знать как выполнять моделирование объектов и процессов с целью анализа и оптимизации их параметров с использованием имеющихся средств исследований, включая стандартные пакеты прикладных программ Владеть принципами выполнения моделирование объектов и процессов с целью анализа и оптимизации их параметров с использованием имеющихся средств исследований, включая стандартные пакеты прикладных программ

	Уметь выполнять моделирование объектов и процессов с целью анализа и оптимизации их параметров с использованием имеющихся средств исследований, включая стандартные пакеты прикладных программ
УК - 4, III уровень готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках Владеть современными методами и технологиями научной коммуникации на государственном и иностранном языках Уметь применять современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

9. Предварительные условия включают наличие необходимых входных знаний и умений:

- знать способы передачи информации и основы преподавательской деятельности в системе высшего образования;
- уметь аккумулировать актуальную информацию по методам сбора, хранения, обработки и передачи информации с использованием современных технологий;
- уметь подбирать литературу по теме, переводить и реферировать специальную литературу, готовить научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения;
- уметь составлять презентацию отчетной работы, доносить нужную мысль до аудитории слушателей четко, кратко и емко.

Для прохождения практики аспирант должен

знать: основы педагогического мастерства, основы естествознания, логики, истории и философию науки, методы математического моделирования;

уметь: грамотно формулировать теоретические положения, составлять математические модели и использовать интерактивные средства обучения;

владеть: основами изложения научного текста, приемами математического моделирования, языками программирования и иностранными языками.

10. Структура и содержание практики

Таблица 10.1- Содержание педагогической практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной деятельности на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Всего, час	Педагогический инструктаж	Научно-исследовательские задания	Систематизация литературы	
1	Педагогический инструктаж, инструктаж по технике безопасности	6	6	-	-	Собеседование
2	Проведение занятий под	128		128	-	Презентация проекта

	руководством преподавателя					
3	Обработка и систематизация материала	10	-	-	10	Собеседование
4	Итоговый контроль	-	-	-	-	Зачет
	Всего часов	144				

11. Форма отчетности по практике – конспект подготовленных лекций, программа практических занятий, отчет с самоанализом педагогической деятельности. Итоги практики обсуждаются на заседании кафедры «Радиоэлектроника и телекоммуникации», где заслушивается *отчет* аспирантов, проводится дискуссия и выставляется итоговая оценка.

Отчетная документация по педагогической практике аспиранта:

1. Письменный отчет о практике (сдается на кафедру с визой научного руководителя)
2. Текст лекции (сдается на кафедру с визой научного руководителя)
3. Рабочая программа курса / План научного семинара с тезисами (сдается на кафедру с визой научного руководителя) – факультативно (при наличии кафедрального задания на период практики).

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, включающий:

Перечень компетенций выпускников образовательной программы, в формировании которых участвует практика, и их «карты».

Таблица 12.1 – Матрица формирования компетенций

Тема	ОПК-2	УК-4	ПК-3
Педагогический инструктаж	З,У,В	У,З	З,У,В
Проведение занятий под руководством преподавателя	З,У,В	У,З	З,У,В
Обработка и систематизация материала	З,У,В	У,З	З,У,В

Карты компетенций приведены в Приложениях к ООП направления подготовки 38.06.01 Экономика:

- приложение 4- УК-4
- приложение 8- ОПК-2
- приложение 12-ПК-3

Таблица 12.2 - Паспорт фонда оценочных средств (накопительная промежуточная аттестация)

№ темы	Контролируемые разделы практики	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1	Проведение занятий под руководством преподавателя	ОПК-2, УК-4, ПК-3	-дискуссия -круглый стол -работа в библиотеке -проведение практического занятия

2	Обработка и систематизация материала	ОПК-2, УК-4, ПК-3	-дискуссия -беседа с научным руководителем
---	--------------------------------------	-------------------	---

Таблица 12.3 – Паспорт фонда оценочных средств (зачет)

№ п/п	Контролируемые разделы практики (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1.	T1-T3	ОПК-2, УК-4, ПК-3	зачет

13. Ресурсное обеспечение:

13.1 Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для образовательного процесса педагогической практики

Таблица 13.1 – Основная и дополнительная литература

№	Наименование и полное библиографическое описание	Количество экземпляров в библиотеке
Основная литература		
1	Смирнов, С. Д. Психология и педагогика в высшей школе : учебное пособие для вузов / С. Д. Смирнов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 352 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-08294-4.	Электронный ресурс ЭБС Юрайт
Дополнительная литература		
1	Психология и педагогика высшей школы : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / И. В. Охременко [и др.] ; под редакцией И. В. Охременко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 189 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-08594-5.	Электронный ресурс ЭБС Юрайт
2	Исаев, И. Ф. Педагогика высшей школы: кураторство студенческой группы : учебное пособие для вузов / И. Ф. Исаев, Е. И. Ерошенкова, Е. Н. Кролевецкая. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 365 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-11975-6.	Электронный ресурс ЭБС Юрайт

13.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для образовательного процесса педагогической практики

Таблица 13.2 – Описание информационных ресурсов необходимых для рохождения педагогической практики

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов, представленных на сайте
1	www.worldbank.org - Всемирный банк	Более 2000 показателей, включая сотни индикаторов, охватывающих период продолжительностью в 50 лет и касающиеся практически всех аспектов мирового развития, содержатся в базе данных Всемирного банка. Статистика для удобства сгруппирована по странам, по темам и по индикаторам. Данные представлены в виде таблиц, графиков и карт. Скачивается статистика в форматах EXCEL и XML.

2	http://data.un.org/ ООН	- Современная статистика глобального и национального уровня, собранная ООН. На сайте представлена статистика по энергетике, образованию, финансам, сельскому хозяйству, преступности, окружающей среде, здравоохранению, демографии, промышленности, миграции, туризму, торговле. Данные доступны в виде таблиц и скачиваются в заархивированном формате Excel.
3	http://stats.oecd.org/ Статистика Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)	- Статистические данные для стран-членов ОЭСР по большому числу показателей. Позволяет просматривать как статистику для отдельных государств, так и для регионов в рамках ОЭСР, стран-членов Организации в целом и средние показатели. Данные доступны как в режиме онлайн, так и для скачивания в формате MSeXcel, CSV, XML, PC-Axis.
4	www.imf.org Международный валютный фонд	Представлена информация: Реальный сектор: национальный счета; индекс производства; рынок труда: занятость, безработица, заработная плата/доходы; индексы цен: потребительские цены и цен производителей. Налогово-бюджетный сектор: операции сектора государственного управления или государственного сектора; операции центрального правительства; долг центрального правительства. Финансовый сектор: аналитические счета банковского сектора; аналитические счета центрального банка; процентные ставки; фондовый рынок: индекс цен акций. Внешний сектор: платежный баланс; международные резервы и ликвидность в иностранной валюте; внешняя торговля товарами; международная инвестиционная позиция, внешний долг, обменные курсы валют. Социально-демографические данные: население.
5	www.cbr.ru – официальный сайт Банка России	Представлена информация, в частности, о макроэкономических параметрах Российской Федерации, состоянии финансовых рынков
6	www.gks.ru – официальный сайт Роскомстата	Представлена информация, в частности, о макроэкономических параметрах Российской Федерации, государственных финансов, финансов организаций, состоянии финансовых рынков
7	www.consultant.ru – справочно-правовая система «КонсультантПлюс». http://www.garant.ru Нормативно-правовая система «Гарант».	Представлена актуальная информация по справочно-правовым и нормативно-правовым документам, принятым в Российской Федерации.
8	www.ebscohost.com – база данных «EBSCO»	Универсальная база данных зарубежных полнотекстовых научных журналов по всем областям знаний. Содержит электронные версии периодических изданий, предлагаемых компанией EBSCO Publishing. В комплект подписки входят 11 баз данных
9	www.scopus.com – база данных «Scopus»	Scopus представляет собой крупнейшую в мире единую реферативную и наукометрическую базу данных (индекс

		цитирования), которая индексирует более 21 тысячи наименований научных журналов примерно 5000 международных издательств
--	--	---

13.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса педагогической практики

В процессе проведения педагогической практики используются следующие информационные технологии:

- программное обеспечение, установленное на стационарных компьютерах в ауд. 359: Microsoft Excel 2016 (создание таблиц, расчеты, использование функций), Microsoft Word 2016 (создание текстовых документов, работа с документацией), Microsoft Publisher 2016 (подготовка к изданию рукописей, оформление печатных материалов), Microsoft PowerPoint 2016 (создание презентаций); ConsultantPlus (законодательство, периодические издания, книги).
- учебные материалы, размещенные на сайтах электронных библиотечных систем, к которым Университет имеет доступ в среде «Интернет»: [Издательство «Лань»](#), [ЭБС ZNANIUM.COM](#), «Юрайт» www.biblio-online.ru; для получения доступа необходимо зарегистрироваться из локальной сети ВУЗа; с вопросами обращаться в зал электронных документов (ул. Университетская, 29, ауд. 311).
- сеть Интернет через браузеры Mozilla Firefox 65.0.2, Opera Stable 58.0.3135.118, установленные на стационарных компьютерах в ауд. 359.

13.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса педагогической практики

- специализированные аудитории, позволяющие демонстрировать слайды:
 - ауд. 354. Комплект: проектор мультимедийный Benq MP611C, ноутбук Acer, экран проекционный стационарный, колонки акустические.
 - ауд. 353. Комплект: проектор мультимедийный Benq MP611C, ноутбук Acer, экран переносной стационарный, колонки акустические.
 - специализированная аудитория 359, обеспеченная доступом к:
 - лицензионному программному обеспечению,
 - ресурсам информационной среды университета,
 - ресурсам поисковых систем Internet,
 - справочно-правовой системе «Консультант плюс», а также позволяющая,
 - демонстрировать слайды. Комплект: проектор мультимедийный Benq MP611C, ноутбук Acer, экран проекционный стационарный, колонки акустические.
- Доступные ресурсы информационной среды университета включают:
- электронное хранилище научно-образовательных ресурсов с возможностями удаленного доступа на базе современного телекоммуникационного комплекса;
 - базы данных электронных публикаций, электронных периодических изданий научного и учебно-методического направления;
 - электронный библиотечный фонд.

13.5 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса педагогической практики.

13 персональных компьютеров с выходом в интернет и мультимедийный проектор (ауд. Б-402).

14. Место проведения практики кафедра «Радиоэлектроника и телекоммуникации».

15. Язык преподавания – русский.

16. Руководитель практики – научный руководитель.

Руководитель практики (научный руководитель) _____

ОТЧЕТ

о практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики)

аспиранта _____

ФИО аспиранта в родительном падеже _____

Направление подготовки	код и наименование направления подготовки
------------------------	---

Направленность (профиль) _____
название профиля

Научная специальность _____ курс _____, форма обучения _____
шифр научной специальности очная/заочная

Кафедра _____
название кафедры

Руководитель практики (научный руководитель) _____

ФИО, ученая степень, ученое звание, должность

Сроки прохождения педагогической практики с 04 марта 2019 года по 31 мая 2019 года.

Проделанная работа за период прохождения педагогической практики

Соответствие индивидуальному учебному плану

Самооценка проделанной работы (соответствие ожиданиям, достижения, трудности)

Предложения по проведению педагогической практики

Аспирант _____

Руководитель практики (научный руководитель) _____

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ

о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики)

аспиранта _____

ФИО аспиранта _____

Направление подготовки	код и наименование направления подготовки
------------------------	---

Направленность (профиль) _____
название профиля

Научная специальность _____ курс _____, форма обучения _____
шифр научной специальности очная/заочная

Кафедра _____
название кафедры

Руководитель практики (научный руководитель) _____

ученая степень, ученое звание, должность

Заключение руководителя практики _____

Результаты прохождения практики (оценка)

Результаты прохождения практики (оценка)

* В заключении подводятся итоги научно-исследовательской практики с указанием знаний, умений и навыков, которые усвоил аспирант в процессе прохождения практики.

Руководитель практики (научный руководитель) _____

Ректору ФГАОУ ВО «СевГУ»
Нечаеву В.Д.
аспиранта кафедры

название кафедры

курса

очной / заочной

формы обучения

код и наименование направления подготовки

наименование профиля

ФИО аспиранта

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу зачесть мою работу в должности **ассистента** кафедры

название кафедры

в качестве прохождения педагогической практики аспиранта.

В период с « » 201__ г. по « » 201__ г.
мною проведены занятия по дисциплине

название дисциплины

для студентов кафедры

в группе в объеме часов

из них по видам занятий:

Копию индивидуального плана прилагаю.

Аспирант

подпись

дата

Руководитель практики (научный руководитель)

ФИО, ученая степень, ученое звание, должность

подпись

дата