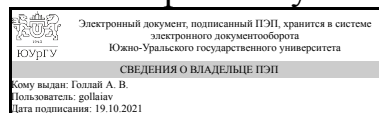


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института  
Высшая школа электроники и  
компьютерных наук



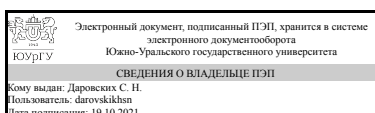
А. В. Голлай

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА практики к ОП ВО от 30.06.2021 №084-2134

**Практика** Производственная (педагогическая) практика  
для направления 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи  
**Уровень** подготовка кадров высшей квалификации  
**направленность программы** Радиолокация и радионавигация (05.12.14)  
**форма обучения** очная  
**кафедра-разработчик** Инфокоммуникационные технологии

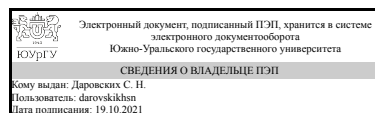
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи, утверждённым приказом Минобрнауки от 29.07.2014 № 876

Зав.кафедрой разработчика,  
д.техн.н., доц.



С. Н. Даровских

Разработчик программы,  
д.техн.н., доц., заведующий  
кафедрой



С. Н. Даровских

## **1. Общая характеристика**

### **Вид практики**

Производственная

### **Способ проведения**

Стационарная или выездная

### **Тип практики**

педагогическая

### **Форма проведения**

Дискретно по периодам проведения практик

### **Цель практики**

является изучение основ педагогической и учебно-методической работы на кафедре «Инфокоммуникационные технологии» ЮУрГУ, овладение педагогическими навыками проведения отдельных видов учебных занятий по дисциплинам профиля соответствующего направлению обучения.

### **Задачи практики**

Основная задача педагогической практики - показать результаты комплексной психолого-педагогической, социально-экономической и информационно-технологической готовности аспиранта к педагогической деятельности.

### **Краткое содержание практики**

Педагогическая практика аспирантов предусматривает следующее:

- знакомство с организацией учебно-воспитательного процесса в ЮУрГУ;
- изучение опыта педагогической деятельности ведущего профессорско-преподавательского состава кафедры «Инфокоммуникационные технологии» ЮУрГУ, в ходе посещения учебных занятий по научной дисциплине и смежным наукам в рамках направления подготовки в аспирантуре;
- индивидуальное планирование и разработка содержания учебных занятий, методическая работа по предмету;
- проведение учебных занятий по учебной дисциплине (семинаров, практических и лабораторных занятий) в присутствии научного руководителя или преподавателя, осуществляющего учебный процесс по данной дисциплине;
- участие в разработке методических материалов по преподаваемому предмету;
- индивидуальная работа со студентами, руководство научными студенческими исследованиями, руководство производственной практикой студентов;
- участие в проверке курсовых работ (проектов), расчетно-графических заданий и др. видах работ.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУНы)
ПК-1.1 знанием использования радиоволн для извлечения информации в средствах радиолокации, радионавигации и в промышленной технологии	Знать: теоретических основ радиолокации, радионавигации.
	Уметь: использовать теоретические основы радиолокации, радионавигации при проведении научных исследований.
	Владеть: культурой научного исследования
УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знать: основы научно-методической и учебно-методической работы и этические нормы в педагогической деятельности
	Уметь: проводить все виды учебных занятий; составлять задачи, упражнения, тесты по различным темам, устного и письменного изложения предметного материала.
	Владеть: методикой проведения занятий со студентами и современными образовательными технологиями.
ОПК-5 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знать: методики объективных оценок результатов в ходе педагогической деятельности
	Уметь: использовать методики объективных оценок результатов в ходе педагогической деятельности
	Владеть: современными компьютерными технологиями в образовательном процессе.

## 3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Теория и методика профессионального образования	Производственная (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) практика (6 семестр)

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым для прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Теория и методика профессионального образования	Знать: основные понятия, концепции, теории, методологии профессионального образования

	<p>Уметь: обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося</p> <p>Владеть: навыками организации учебной и воспитательной работы в профессиональном образовании; навыками анализа учебного занятия, педагогических ситуаций.</p>
--	--

#### 4. Время проведения практики

Время проведения практики (номер уч. недели в соответствии с графиком) с 1 по 19

#### 5. Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 3, часов 108, недель 2.

№ раздела (этапа)	Наименование разделов (этапов) практики	Кол-во часов	Форма текущего контроля
1	Учебно-методическая деятельность	36	собеседование
2	Учебная деятельность /пробных и открытых (зачетных) лекций и семинаров	50	собеседование
3	Организационно-воспитательная деятельность	8	собеседование
4	Консультации с руководителем.	14	собеседование

#### 6. Содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1	<p>Актуализация понятий и обобщение информации о структуре образовательного процесса в образовательной организации - месте практики. Регламент образовательной деятельности в образовательной организации. Требования к качеству подготовки бакалавров, магистров в соответствии с ФГОС3+. ОПОП, учебный план подготовки бакалавров по профилю подготовки аспиранта: содержание, последовательность и логичность планирования освоения дисциплин. Оценка мнений опытных преподавателей о логике алгоритма ОПОП. Организация учебно-методического обеспечения образовательного процесса в образовательной организации. Лидирующие, эффективные, малоэффективные формы организации учебного процесса в образовательной организации (лекции, семинары, курсовое и итоговое проектирование, лабораторные работы, практикумы, экскурсии на предприятия и пр.). Возможности применения IT-технологий в образовательной организации: проблемы и перспективы развития.</p>	36

	Механизм разработки, апробации и содержания дисциплины, соотносимой с профилем подготовки аспиранта, действующий в образовательной организации. Опыт ведущих преподавателей образовательной организации.	
2	Выбор и обоснование технологии, приемов и методов проведения занятий по дисциплине, связанной с профилем обучения аспиранта» проводится разработка дидактических материалов для лекционных и семинарских занятий. Подготовка проекта (модели) лекционного занятия. Подготовка проекта (модели) семинарского занятия. Проведение «пробных занятий». Проведение «открытых занятий». Анализ эффективности собственной педагогической деятельности. Участие в роли ассистента в процессе промежуточной аттестации обучаемых. Руководство проектировочной деятельностью обучаемых. Осмысление критериев оценочной деятельности в процессе курсового проектирования обучаемых, критерии оценочной деятельности в процессе анализа результатов производственных практик обучаемых. Подготовка публикаций о проблемах актуальных педагогических практик в современном вузе. Сравнение методик работы со студентами в России и ведущих зарубежных вузах. Осмысление механизма участия аспиранта и алгоритма повышения мотивации обучаемых к участию в научно-исследовательской деятельности.	50
3	Актуализация понятий «воспитывающая среда», «воспитательная система», «самовоспитание». Анализ обеспечения необходимых научно-методических, организационных, кадровых, информационных условий для внедрения современных механизмов воспитания в образовательной организации. Оценка наличия в образовательной организации системности воспитательной деятельности на этапах планирования, реализации и подведения итогов. Осмысление проблем студенческого самоуправления. Участие в «кураторском часе». Апробация механизма изучения психолого-педагогических проблем обучаемых. Участие в профориентационной деятельности в образовательной организации	8
4	Консультации с руководителем являются вариантом промежуточной аттестации практиканта. Вводная консультация - инструктаж по месту прохождения практики, согласование графика освоения мероприятий практики, способа и формы представления отчетов по каждому разделу программы практики. Текущие консультации – собеседования по результатам и процессу освоения каждого модуля. Итоговая консультация – подведение итогов практики, определение эффективности деятельности практиканта. Оформление отчета по практике. Защита отчета.	14

## 7. Формы отчетности по практике

По окончании практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;
- отчет о прохождении практики.
- предложения аспиранта по процедуре организации педагогической практики в перспективе.
- протоколы (отзывы) о посещении открытых аудиторных занятий аспиранта от руководителя практики, ведущих преподавателей-коллег и других участников анализа эффективности проведения аспирантом занятий;
- содержание;

Защита творческой работы проходит в форме собеседования, позволяющего сделать заключение о закреплении теоретических знаний и умений, приобретении практического опыта и о степени соответствия готовности аспиранта к проявлению компетенций, predeterminedенных стандартом.

- отзывы руководителей педагогической практики

Оценочным средством результатов прохождения педагогической практики является индивидуальная творческая работа, в которой аспиранту предлагается собрать информацию, обобщить ее, представить анализ посещенных занятий и самоанализ собственных пробных и открытых занятий.

- список использованных источников (отчетные материалы организации, результаты ранее проведенных исследований, нормативные документы, специальная литература, учебники, статьи периодической печати, Интернет-ресурсы и т.п.).

Для итоговой оценки уровня развития компетенций, достигнутого аспирантом, используется отчет по практике.

- итоговые выводы по каждому разделу программы практики;

Отчет должен содержать:

- самооценку аспирантом достижения заданного уровня компетенций, выводы о путях дальнейшего саморазвития и самосовершенствования.
- индивидуальное задание, подписанное руководителем от кафедры.
- титульный лист;

Формы документов утверждены приказом ректора от 30.07.2018 №208.

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

Форма итогового контроля – зачет.

### **8.1. Паспорт фонда оценочных средств**

<b>Наименование разделов практики</b>	<b>Код контролируемой компетенции (или ее части)</b>	<b>Вид контроля</b>
Все разделы	УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	зачет
Все разделы	ОПК-5 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	зачет
Все разделы	ПК-1.1 знанием использования радиоволн для извлечения информации в средствах радиолокации,	зачет

## 8.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
зачет	защита отчета по практике	зачет: полное и развернутое решение поставленной задачи незачет: некачественное представление материалов поставленной задачи

## 8.3. Примерный перечень индивидуальных заданий

2. Учебная деятельность /пробных и открытых (зачетных) лекций и семинаров
1. Учебно-методическая деятельность
3. Организационно-воспитательная деятельность

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Радиотехника [Текст] Т. 3 Радиолокация и радионавигация П. И. Дудник и др. ; науч. ред. Р. Г. Мириманов ; Акад. наук СССР ; Всесоюз. ин-т науч. и техн. информации (ВИНИТИ). - М.: ВИНИТИ, 1972. - 400 с. ил.
2. Канащенко, А. И. Облик перспективных бортовых радиолокационных систем: Возможности и ограничения А. И. Канащенко, В. И. Меркулов, О. Ф. Самарин. - М.: ИПРЖР, 2002. - 174 с. ил.
3. Защита радиолокационных систем от помех: Состояние и тенденции развития Моногр. В. И. Меркулов, В. С. Чернов, В. В. Дрогалин и др.; Под ред. А. И. Канащенкова, В. И. Меркулова. - М.: Радиотехника, 2003. - 413, [1] с. ил.

#### б) дополнительная литература:

1. Кузьмин, С. З. Основы проектирования систем цифровой обработки радиолокационной информации [Текст] сС. З. Кузьмин. - М.: Радио и связь, 1986. - 352 с. ил.
2. Кузьмин, С. З. Цифровая обработка радиолокационной информации [Текст] С. З. Кузьмин. - М.: Советское радио, 1967. - 400 с. с черт.
3. Ширман, Я. Д. Теория и техника обработки радиолокационной информации на фоне помех. - М.: Радио и связь, 1981. - 416 с. ил.

#### из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Методические указания по написанию отчета по практике

## Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Зырянов Ю.Т., Белоусов О.А., Федюнин П.А. Основы радиотехнических систем. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 192 с. <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
2	Дополнительная литература	ScienceDirect	База данных статей <a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a>

### 10. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Adobe-Creative Suite Premium (Bridge, Illustrator, InDesign, Photoshop, Version Cue, Acrobat Professional, Dreamweaver, GoLive)(бессрочно)
2. Microsoft-Windows(бессрочно)
3. Microsoft-Office(бессрочно)
4. PTC-MathCAD(бессрочно)
5. Math Works-MATLAB (Simulink R2008a, SYMBOLIC MATH)(бессрочно)
6. Microsoft-Visio(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)
2. -Информационные ресурсы ФИПС(бессрочно)

### 11. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
Кафедра Инфокоммуникационные технологии ЮУрГУ	454080, Челябинск, Ленина, 76	Компьютеры с выходом в Интернет, Windows XP, Office, Adobe reader, Matlab 2007b, DjView 3.1 и т.д.