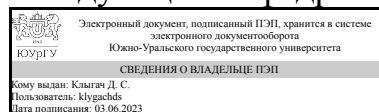


УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой



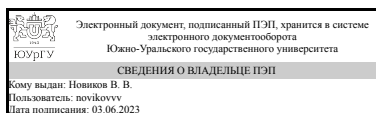
Д. С. Клыгач

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА практики

**Практика** Производственная практика (преддипломная)  
для направления 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи  
**Уровень** Бакалавриат  
**профиль подготовки** Интеллектуальные телекоммуникационные системы и сети  
**форма обучения** очная  
**кафедра-разработчик** Радиоэлектроника и системы связи

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 930

Разработчик программы,  
доцент



В. В. Новиков

## 1. Общая характеристика

### Вид практики

Производственная

### Тип практики

преддипломная

### Форма проведения

Дискретно по видам практик

### Цель практики

окончательное оформление выпускной квалификационной работы

### Задачи практики

завершение редактирования и оформления выпускной квалификационной работы: пояснительной записки, пояснительного графического материала и презентации

### Краткое содержание практики

редактирование, дополнение пояснительной записки и окончательное оформление чертежей и презентации

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

Планируемые результаты освоения ОП ВО	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ПК-6 Способен осуществлять монтаж, настройку, регулировку, тестирование оборудования, отработку режимов работы, контроль проектных параметров работы и испытания оборудования связи, обеспечение соответствия технических параметров инфокоммуникационных систем и /или их составляющих, установленным эксплуатационно-техническим нормам	Знает: устройство, комплектность и состав радиоэлектронных систем и комплексов; законодательные акты, нормативные и методические материалы по вопросам, связанным с работой радиоэлектронного оборудования
	Умеет: применять регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемого радиоэлектронного оборудования; применять инструментальные средства для составления документации по техническому сопровождению в ходе эксплуатации радиоэлектронного оборудования
	Имеет практический опыт: применять инструментальные средства для

составления документации по техническому сопровождению в ходе эксплуатации радиоэлектронного оборудования

### 3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Цифровая обработка сигналов	

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

Дисциплина	Требования
Цифровая обработка сигналов	<p>Знает: действующие отраслевые нормативы, определяющие требования к параметрам работы оборудования, каналов и трактов; методики проведения проверки технического состояния оборудования, трактов и каналов передачи; , устройство, комплектность и состав радиоэлектронных систем и комплексов; методы математического описания цифровых фильтров в виде структуры; методы математического описания дискретных сигналов с помощью дискретного преобразования Фурье (ДПФ).</p> <p>Умеет: вести техническую, оперативно-техническую и технологическую документацию по установленным формам; осуществлять проверку качества работы оборудования и средств связи, обосновать выбор типа цифрового фильтра, КИХ и БИХ (с конечной импульсной характеристикой или бесконечной импульсной характеристикой); синтезировать цифровой фильтр и анализировать его характеристики средствами компьютерного моделирования.</p> <p>Имеет практический опыт: тестирования оборудования и отработки режимов работы оборудования; выбора и использования соответствующего тестового и измерительного оборудования, использования программного обеспечения оборудования при его настройке, Владения навыками планирования порядка и последовательности проведения работ по обеспечению эксплуатации радиоэлектронного оборудования, навыками составления</p>



1	8	Текущий контроль	Проверка задания	10	10	<p>процент правильного выполнения: более 90% - 10 баллов (отлично) - Оформление, объем и содержание задания полностью соответствуют требованиям, в пунктах задания приведена полная информация по видам и объемам работ; 70-90% - 8 баллов (хорошо) - Оформление, объем и содержание задания в основном соответствуют требованиям, в пунктах задания приведена информация по видам и объемам работ; 50-70% - 6 баллов (удовлетворительно) - Оформление, объем и содержание задания частично соответствуют требованиям, в пунктах задания приведена не полная информация по видам и объемам работ; 1-50% - 4 балла (неудовлетворительно) - Оформление, объем и содержание задания не соответствуют требованиям, в пунктах задания не приведена информация по видам и объемам работ; 0 баллов студент получает в случае невыполнения задания.</p>	дифференцированный зачет
2	8	Текущий контроль	Проверка дневника практики	10	10	<p>процент правильного выполнения: более 90% - 10 баллов (отлично) - Оформление, объем и содержание дневника полностью соответствуют требованиям, в пунктах задания приведена полная информация по видам и объемам работ; 70-90% - 8 баллов (хорошо) -</p>	дифференцированный зачет

						<p>Оформление, объем и содержание дневника в основном соответствуют требованиям, в пунктах задания приведена информация по видам и объемам работ; 50-70% - 6 баллов (удовлетворительно) - Оформление, объем и содержание дневника частично соответствуют требованиям, в пунктах задания приведена не полная информация по видам и объемам работ; 1-50% - 4 балла (неудовлетворительно) - Оформление, объем и содержание дневника не соответствуют требованиям, в пунктах задания не приведена информация по видам и объемам работ; 0 баллов студент получает в случае невыполнения задания.</p>	
3	8	Текущий контроль	Проверка отчета по удовлетворенности работодателя	10	10	<p>процент правильного выполнения: более 90% - 10 баллов (отлично) - Оформление, объем и содержание отчета полностью соответствуют требованиям, оценка работодателя "отлично"; 70-90% - 8 баллов (хорошо) - Оформление, объем и содержание отчета в основном соответствуют требованиям, оценка работодателя "хорошо"; 50-70% - 6 баллов (удовлетворительно) - Оформление, объем и содержание отчета частично соответствуют требованиям, оценка работодателя "удовлетворительно";</p>	дифференцирован зачет

						1-50% - 4 балла (неудовлетворительно) - Оформление, объем и содержание отчета не соответствуют требованиям, оценка работодателя "неудовлетворительно"; 0 баллов студент получает в случае невыполнения задания.	
4	8	Промежуточная аттестация	Проверка отчета по практике	-	10	процент правильного выполнения: более 90% - 10 баллов (отлично) - Оформление, объем и содержание отчета полностью соответствуют требованиям, пункты задания выполнены в полном объеме; 70-90% - 8 баллов (хорошо) - Оформление, объем и содержание отчета в основном соответствуют требованиям, пункты задания в основном выполнены; 50-70% - 6 баллов (удовлетворительно) - Оформление, объем и содержание отчета частично соответствуют требованиям, пункты задания выполнены не в полном объеме; 1-50% - 4 балла (неудовлетворительно) - Оформление, объем и содержание отчета не соответствуют требованиям, пункты задания не выполнены в полном объеме; 0 баллов студент получает в случае невыполнения задания	дифференцирован зачет

## 7.2. Процедура проведения, критерии оценивания

в устной форме, включает в себя проверку: отчета, дневника, формы удовлетворенности работодателя, отзыва работодателя; "отлично" - 85-100% - Оформление, объем и содержание полностью соответствуют требованиям, пункты

задания полностью выполнены; "хорошо" - 75-84% - Оформление, объем и содержание в основном соответствуют требованиям, пункты задания в основном выполнены; "удовлетворительно" - 60-74% - Оформление, объем и содержание частично соответствуют требованиям, пункты задания выполнены в не полном объеме; "неудовлетворительно" - 0-59% - Оформление, объем и содержание не соответствуют требованиям, пункты задания не выполнены в полном объеме.

### 7.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ			
		1	2	3	4
ПК-6	Знает: устройство, комплектность и состав радиоэлектронных систем и комплексов; законодательные акты, нормативные и методические материалы по вопросам, связанным с работой радиоэлектронного оборудования	+			+
ПК-6	Умеет: применять регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемого радиоэлектронного оборудования; применять инструментальные средства для составления документации по техническому сопровождению в ходе эксплуатации радиоэлектронного оборудования	+			+
ПК-6	Имеет практический опыт: применять инструментальные средства для составления документации по техническому сопровождению в ходе эксплуатации радиоэлектронного оборудования	+			+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Карташевский, В. Г. Сети подвижной связи В. Г. Карташевский, С. Н. Семенов, Т. В. Фирстова. - М.: Эко-Трендз, 2001. - 299 с. ил.
2. Гловацкая, А. П. Методы и алгоритмы вычислительной математики Учеб. пособие по специальностям "Сети связи и системы коммутации", "Радиосвязь, радиовещание и телевидение", "Средства связи с подвижными объектами", "Ав. техника". - М.: Радио и связь, 1999. - 407,[1] с. ил.

#### б) дополнительная литература:

1. Гольдштейн, Б. С. Автоматическая коммутация Текст учебник для сред. проф. образования Б. С. Гольдштейн, В. А. Соколов. - М.: Академия, 2007. - 264, [1] с. ил., табл.

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Преддипломная практика, методические указания В.В. Новиков. - Ч.: ЮУрГУ, каф. ИКТ, 2017. - 5 с.

### Электронная учебно-методическая документация



№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Учебно-методические материалы кафедры	Преддипломная практика <a href="http://susu.ru/">http://susu.ru/</a>

## 9. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -Техэксперт(31.12.2022)

## 10. 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	1) СИСТ БЛОК P5- CELERON600133MHz; 2) К-р PENTIUM-IV/256MB/HDD40Gb/; 3) КОМПЬЮТЕР ALIAS CELERON 2933/; 4) СИСТ БЛОК - 2 шт.; 5) СИСТ.БЛОК Pent-511 2800/2*512/; 6) СИСТЕМНЫЙ БЛОК PENTIUM-935 512; 7) СИСТЕМНЫЙ БЛОК P4; 8) Мониторы 8 шт.; 9) Интерактивная доска; 10) Многофункциональный лабораторный комплекс «Современная телефонная цифровая станция»; 11) Windows Vista Start Rus OEM; 12) LibreOffice 4.1.3; 13) Eset NOD32; 14) Программа управления для Многофункционального лабораторного комплекса "Современная телефонная цифровая станция".