

Кафедра теоретических основ радиотехники
Кафедра радиоприемных и радиопередающих устройств

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Образовательная программа: 11.03.01 Радиотехника, профиль: Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов

Курс: 3, семестр : 6

Факультет радиотехники и электроники

		Семестр
№	Вид деятельности	6
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	6
2	Всего часов	216
3	Всего занятий в контактной форме, час.	2
4	Лекции, час.	0
5	Практические занятия, час.	0
6	Лабораторные занятия, час.	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	0
8	Аттестация, час.	2
9	Консультации, час.	
10	Самостоятельная работа, час.	214
11	Вид аттестации	ДЗ

Внешние требования

Компетенция ФГОС: ПК.5 способность осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования деталей, узлов и устройств радиотехнических систем; <i>в части следующих результатов обучения:</i>
у3. уметь составлять описание элементов профессиональной деятельности в виде отчета
у4. уметь выполнять отдельные элементы профессиональной деятельности под руководством наставника

Требования НГТУ к результатам освоения дисциплины

Результаты изучения дисциплины по уровням освоения (иметь представление, знать, уметь, владеть)	Формы организации занятий
<i>Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</i>	
ПК.5.у3 уметь составлять описание элементов профессиональной деятельности в виде отчета	
1.иметь представление об организации и управлении деятельностью подразделения	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

2.иметь представление о вопросах планирования и финансирования разработок и исследований	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3.иметь представление о вопросах обеспечения экологической безопасности и безопасности жизнедеятельности	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
4.знать действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по эксплуатации оборудования, программам испытаний, оформлению технической документации	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
5.знать порядок и методы проведения патентных исследований	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6.уметь работать с периодическими, реферативными и справочно-информационными изданиями по профилю специальности	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
7.иметь опыт (владеть) пакетами программ компьютерного моделирования и проектирования радиоэлектронных средств	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК.5.у4 уметь выполнять отдельные элементы профессиональной деятельности под руководством наставника	
8.знать базовые технологические процессы в производстве радиотехнической аппаратуры	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
9.уметь выполнять технические расчеты и определять экономическую эффективность исследований и разработок	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
10.иметь опыт (владеть) методикой применения измерительной аппаратуры для контроля и изучения характеристик радиотехнических устройств и систем	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
11.знать правила эксплуатации и обслуживания радиотехнических установок, измерительных приборов, другого оборудования, имеющихся в подразделении	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
12.иметь опыт (владеть) приемами и техникой монтажа и настройки радиотехнических устройств	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Литература

Основная литература

1. Медведев А. М. Технология производства печатных плат / А. Медведев. - М., 2005. - 358 с. : ил., табл.

Дополнительная литература

1. Радиотехника и электроника : журнал / учредители: Российская академия наук ; Институт радиотехники и электроники РАН. - М., 1956 -
2. Львови Я. Е. Теоретические основы конструирования технологии и надежности РЭА : Учеб. пособие для вузов по спец. "Конструирование и пр-во радиоаппаратуры". - М., 1986. - 192 с.
3. Глудкин О. П. Методы и устройства испытаний РЭС и ЭВС : Учебник для вузов по спец. "Конструирование и технология РЭС", "Конструирование и технология ЭВС". - М., 1991. - 335, [1] с. : ил.
4. Реферативный журнал. 23. Электроника : сводный том / учредитель: ВИНТИ РАН. - М., 1955 -. - Режим доступа: <http://www.viniti.ru>
5. Реферативный журнал. 24. Радиотехника : сводный том / учредитель: ВИНТИ РАН. - М., 1955 -. - Режим доступа: <http://www.viniti.ru>
6. Микроэлектроника : журнал / учредители: Российская академия наук ; Физико-технологический институт РАН. - М., 1972 -
7. Фролов А. Д. Теоретические основы конструирования и надежности радиоэлектронной аппаратуры : учебник для вузов по специальности "Конструирование и производство радиоаппаратуры" / А. Д. Фролов. - М., 1970. - 486 с.
8. Автоматизация конструирования РЭС. Трассировка электрических соединений : лабораторный практикум для 3-4 курсов радиотехнического фак. (специальность 2303) дневного и заочного отделений / Новосиб. электротехнический ин-т ; [сост. Г. Н. Девятков]. - Новосибирск, 1992. - 34 с. : схемы

Интернет-ресурсы

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
2. Воловач В. И. Обнаружение и различение случайных сигналов на фоне гауссовского шума в радиотехнических устройствах обнаружения ближней дальности [Электронный ресурс] / В. И. Воловач, Е. В. Гурина, И. С. Акманцева // Электротехнические и информационные комплексы и системы. – 2013. – Т. 9, № 1. – С. 71–76. – Режим доступа : <http://e.lanbook.com/view/journal/175162/>. – Загл. с экрана.
3. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
4. Надольский А. Н. Теоретические основы радиотехники : учеб. пособие для студентов специальностей «Радиотехника», «Радиоинформатика» и «Радиотехнические системы» всех форм обучения / А. Н. Надольский. – Минск : БГУИР, 2005. – 232 с. : ил.
5. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
6. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

Методическое и программное обеспечение

Методическое обеспечение

1. Производственная практика : программа и методические указания для 3 курса РЭФ направлений подготовки 210400.62 - Радиотехника и 210700.62 - Инфокоммуникационные технологии и системы связи / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Д. О. Соколова, С. Г. Филатова]. - Новосибирск, 2013. - 18, [1] с.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000184570

2. Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности : методическое руководство для 3 курса РЭФ направлений подготовки 11.03.01 - Радиотехника и 11.03.02 - Инфокоммуникационные технологии и системы связи / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Д. О. Соколова, С. Г. Филатова]. - Новосибирск, 2017. - 8 с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235145

3. Организация практики обучающихся Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 17, [5] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234041

Специализированное программное обеспечение

1 MATLAB

2 MATLAB Communications Toolbox

3 MATLAB Signal Processing Blockset International

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Специальное оборудование

№	Наименование	Назначение
1	Генератор сигналов высокочастотный Г4-129(к.4,ком.434)	проведение научно-практических исследований
2	Генератор сигналов высокочастотный Г4-129(к.4,ком.434)	проведение научно-практических исследований
3	Генератор сигналов спеальной формы Tektronix AFG3021B	проведение научно-практических исследований
4	Генератор сигналов спеальной формы Tektronix AFG3021B	проведение научно-практических исследований
5	Модуль сбора данных National Instruments USB-6366	проведение научно-практических исследований
6	Модуль сбора данных National Instruments USB-6366	проведение научно-практических исследований
7	Анализатор спектра цифровой Hameg HM5510	проведение научно-практических исследований
8	Анализатор спектра цифровой Hameg HM5510	проведение научно-практических исследований
9	Измеритель модуля коэффициента передачи и отражения P2M-04 (к.4,ком.524)	проведение научно-практических исследований
10	Измеритель модуля коэффициента передачи и отражения P2M-04 (к.4,ком.524)	проведение научно-практических исследований