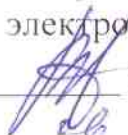


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

«УТВЕРЖДАЮ»
Председатель Ученого совета
факультета радиотехники
и электроники
 В.А. Небольсин
«17» _____ 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Вид практики: Б2.П.1 Производственная практика

Для направления подготовки 11.03.01 «Радиотехника»

Направленность: «Радиотехнические средства передачи, приема
и обработки сигналов»

Форма обучения: очная

Срок обучения: нормативный

Курс 2, семестр 4

Вид контроля: зачет с оценкой

Воронеж 2016 г.

Сведения о ФГОС, в соответствии с которым разработана рабочая программа дисциплины – Б2.П.1 «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА» утвержден приказом министерства образования и науки РФ от 06 марта 2015 г. № 179.

Составитель программы:  доцент, к.ф.-м.н. Горбатенко В.В.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры радиотехники

Протокол № 15 от 6.06 2016 г.

Заведующий кафедрой РТ  Матвеев Б.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена методической комиссией факультета радиотехники и электроники ВГТУ

Протокол № 10 от 17.06 2016 г.

Председатель методической комиссии ФРТЭ  Москаленко А.Г.

1. ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целями производственной практики являются:

- 1.1. Ознакомление студентов со структурой предприятия.
- 1.2. Приобретение знаний о прохождении конструкторской и технологической документации на предприятии.
- 1.3. Ознакомление студентов с основными технологическими процессами и оборудования при производстве радиоэлектронных изделий.
- 1.4. Приобретение трудовых навыков на рабочих местах сборки и регулировки радиоаппаратуры.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачами практики являются:

- 2.1. Изучение основных технологических процессов и оборудования в производстве радиоэлектронных изделий.
- 2.2. Изучение на рабочем месте конструкторской документации регулируемого изделия.
- 2.3. Изучение на рабочем месте эксплуатационной документации применяемых измерительных приборов.
- 2.3. Освоение технологических операций сборки и регулировки радиоаппаратуры.

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Цикл (раздел) ООП: Б2	Код дисциплины в УП: Б2.П.1
3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь подготовку по дисциплинам дисциплин «Радиоматериалы и радиокомпоненты», «Электроника», «Основы теории цепей», освоить следующие компетенции: ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7.	
ОПК-4	Б3.Б.6 Радиоматериалы и радиокомпоненты
ОПК-3	Б3.Б.3 Основы теории цепей
ОПК-7	Б3.Б.7 Электроника
3.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
Б3.Б.16	Основы конструирования и технологии производства РЭС
Б3.Б.17	Радиотехнические системы

Производственная практика предназначена для дальнейшей ориентации будущих инженеров на подготовку и организацию производства радиоэлектронных изделий.

Студент, приступающий к производственной практике, должен:

- знать терминологию, используемую в конструкторской и технологической документации;
- уметь читать электрические схемы радиоэлектронных изделий;
- знать основные характеристики радиокомпонентов и радиоматериалов;
- уметь пользоваться простейшими измерительными приборами.

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика проводится в форме участия в технологических циклах сборки и регулировки радиоэлектронных изделий на рабочих местах предприятия.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Базой для прохождения производственной практики является ОАО «Электросигнал», г. Воронеж.

Учебный план предусматривает прохождение производственной практики в 4 семестре в течение 18 недель один раз в неделю.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Код компетенции	наименование компетенции
ОК-9	Готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
Знает: инструкцию по технике безопасности. Умеет: применять индивидуальные средства защиты. Владеет: основными навыками оказания первой помощи пострадавшим.	
ОПК-2	Способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для решения соответствующий физико-математический аппарат
Знает: основные методы хранения информации. Умеет: взаимодействовать с информационными службами предприятия. Владеет: навыками получения технической информации в справочных системах.	
ПВК-11	Способность выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств
Знает: порядок прохождения конструкторской и технологической документации на предприятии. Умеет: анализировать результаты, полученные в процессе выполнения технологических операций. Владеет: навыками работы с конструкторской и технологической документацией.	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

6.1	Знать:
6.1.1	- инструкцию по технике безопасности;
6.1.2	- основные методы хранения информации;
6.1.3	- порядок прохождения конструкторской и технологической документации на предприятии.
6.2	Уметь:
6.2.1	- применять индивидуальные средства защиты;
6.2.2	- взаимодействовать с информационными службами предприятия;
6.2.3	- анализировать результаты, полученные в процессе выполнения технологических операций.
6.3	Владеть:
6.3.1	- навыками работы с конструкторской и технологической документацией;
6.3.2	- основными технологическими операциями.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 4,5 зачетных единиц, 162 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Проведение общего собрания студентов, вводная лекция (4 часа). Оформление документов на предприятии (4 часа). Прохождение инструктажа по технике безопасности на предприятии (8 часов). Распределение по рабочим местам на предприятии, ознакомление с индивидуальным заданием (8 часов).	Дневник практики
2	Основной этап	Ознакомление со структурой предприятия (8 часов). Ознакомление с процессом производства изделия и технологией вспомогательных производств на предприятии (16 часов). Выполнение индивидуальных заданий на рабочих местах предприятия (98 часов).	Дневник практики
3	Заключительный этап	Обсуждение результатов практики и оформление отчета (16 часов)	Отчет по практике

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

В ходе выполнения практики используются научно-производственные технологии, выполняемые на рабочих местах предприятия.

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на практике служат конструкторская, технологическая документация и эксплуатационная документация технологического оборудования, используемая на рабочих местах предприятия.

9. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Промежуточная аттестация проводится руководителем практики от кафедры в форме собеседования на рабочих местах предприятия.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

№ пп	Авторы, составители, год издания	Заглавие	Вид издания	Обеспеченность
1. Основная литература				
1.1	Проскуряков Ю.Д., 2015 г.	Рабочая программа практики. Производственная практика для направления подготовки 11.03.01 «Радиотехника».- 6 с.	Электронный ресурс	1
2. Дополнительная литература				
2.1	1986 г.	ГОСТ 2.701-84 Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению. – 21 с.	Электронный ресурс	1
2.2	2000 г.	ГОСТ 2.702-75 Правила выполнения электрических схем. – 21 с.	Электронный ресурс	1

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Материально-техническим обеспечением практики служит оборудование на рабочих местах предприятия ООО «Электросигнал».