

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
профессионального образования «Южный федеральный университет»
Таганрогский технологический институт

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета электроники
и приборостроения

_____ Б.Г.Коноплев

" ____ " _____ 2010 г.

Программа производственной практики

Направление подготовки
210100 – Электроника и микроэлектроника

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр техники и технологии

Форма обучения

Очная

Таганрог 2010

1. Цели производственной практики

Целью производственной практики является закрепление знаний и практических навыков, приобретаемых студентами при освоении теоретических курсов, а также формирование профессиональных компетенций обучающихся по конструкторским и технологическим дисциплинам, подготовка к написанию выпускной работы по тематике предприятия под руководством его сотрудников.

2. Задачи производственной практики

Задачами производственной практики являются:

- освоение специализированного программного обеспечения и систем автоматизированного проектирования, используемых на предприятиях;
- приобретение практических навыков работы с измерительными приборами, изучение методов проведения измерений, используемых на предприятиях;
- ознакомление с производственным и вспомогательным оборудованием предприятий;
- ознакомление с организационной структурой предприятий и получение общего представления о работе служб снабжения, комплектации и сбыта продукции, а также о системе обеспечения качества выпускаемой продукции, включая входной контроль и рекламации, организацию гарантийного обслуживания;
- индивидуальное (или в составе бригады) выполнение конкретной конструкторской и технологической разработки по заданию руководителя практики.

3. Место производственной практики в структуре ООП бакалавриата

Производственная практика базируется на освоении следующих дисциплин:

экономика и организация производства,
безопасность жизнедеятельности,
информационные технологии,
инженерная и компьютерная графика,
метрология, стандартизация и технические измерения,
материалы электронной техники,
вакуумная и плазменная электроника.

Для освоения данной практики обучающемуся необходимо владеть основами инженерной и компьютерной графика, знать требования к конструкторской документации, владеть физическими основами электроники, знать свойства материалов, применяемых в электронике и нанoeлектронике.

Производственная практика является предшествующей для научно-исследовательской практики и для следующих дисциплин:

моделирование технологических процессов приборов и элементов микро- и нанoeлектроники,
методы анализа и контроля наноструктурированных материалов и систем,
системное проектирование,
основы технологии электронной компонентной базы,
процессы микро- и нанотехнологий,
квантовые и оптические приборы,
кластерные нанотехнологии,
нанoeлектроника.

4. Формы проведения производственной практики

Основное время практики студенты выполняют индивидуальные задания на рабочих местах в качестве стажеров.

5. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится на кафедрах факультета, в научно-образовательных центрах, ОКБ, НИИ, ОПБ Южного федерального университета, а также в сторонних ОКБ, НИИ, научно-производственных предприятиях ЮФО в течение четырех недель на 3 курсе в 6 семестре.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен приобрести следующие профессиональные компетенции:

готовность учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей информационной деятельности,

способность собирать, обрабатывать анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии,

способность применять современные программные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации,

готовность внедрять результаты разработок в производство,

способность выполнять работы по технологической подготовке производства материалов и изделий электронной техники,

способность готовить документацию и участвовать в работе системы менеджмента качества на предприятии,

способность владеть современными методами расчета и проектирования электронных приборов и устройств, способность к восприятию, разработке и критической оценке новых способов их проектирования,

готовность к применению современных технологических процессов и технологического оборудования на этапах разработки и производства электронных приборов и устройств.

7. Структура и содержание производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Лекции	Прак.	Сам.раб.	
1	Производственный инструктаж и инструктаж по технике безопасности	14			Зачет
2	Выполнение производственных заданий		130		Отчет
3	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала			52	Отчет
4	Написание отчета по индивидуальному заданию			20	Дифф. зачет

8. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике

Руководитель практики указывает используемые образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике

Руководитель практики выдает индивидуальное задание, контрольные вопросы для проведения аттестации, учебно-методические рекомендации для обеспечения самостоятельной работы студентов.

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам производственной практики)

Формой аттестации по научно-исследовательской работе студентов является зачет, принимаемый комиссией, назначаемой заведующим кафедрой, в которую входят руководители практики, представители предприятия и кафедры. Зачет с оценкой. Аттестация проводится в последние две недели 6 семестра.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

Учебно-методическое и информационное обеспечение практики студентов осуществляется преподавателем (руководителем) согласно индивидуальному заданию студента и включает в себя тему исследования, перечень рекомендуемой литературы и план-график выполнения работ.

12. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Материально-техническое обеспечение рабочего места, измерительные и вычислительные комплексы, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности указываются руководителем практики.

Программа составлена в соответствии с требованиями ГОС ВПО по направлению подготовки бакалавров 210100 «Электроника и микроэлектроника»

Зав. кафедрой РТЭ

Г.Г. Червяков

Зав. кафедрой ТМиНА

О.А. Агеев

Зав. кафедрой КЭС

С.П. Малюков