МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Микро- и наноэлектроника»

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

дисциплины

Б2.В.01.02(Н) «Научно-исследовательская практика»

Направление подготовки – 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника»

ОПОП «Микро- и наноэлектроника»

Квалификация выпускника - бакалавр

Форма обучения – очная

Рязань 2021

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1 Этапы организации практики

Процесс организации практики состоит из 3 этапов:

- организационный;
- основной;
- заключительный.

Организационный этап включает следующие мероприятия:

1. Проведение организационных собраний со студентами, направляемых на производственную практику. На собраниях проводится ознакомление студентов со следующими вопросами:
   - цели и задачи научно-исследовательской практики;
   - разделы (этапы) и формы проведения практики;
   - информация о базовом предприятии, на котором будет прохождение практики;
   - информация о темах практики для получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
   - структура и содержание отчёта по научно-исследовательской практике;
   - требованиями, которые предъявляются к местам практики;
   - необходимая документация для заключения договора с предприятием о прохождении практики;
   - используемая нормативно-техническая документация;
   - оформление пропусков для допуска на базовое предприятие.
2. Определение и закрепление за студентами баз практики. На этом этапе студентам разъясняется о месте и форме проведения практик. Студентам предоставляется возможность предварительно определиться с местом прохождения практики. Студентам предоставляется также возможность самостоятельно найти организацию, в которой они будут проходить практику. Распределение студентов по конкретным базам практики производится с учетом имеющихся возможностей и требований конкретных баз практики к уровню подготовки студентов, а также с учетом перспективы прохождения студентом на данном предприятии последующих этапов практики и трудоустройства. В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» организация проведения практики, предусмотренной образовательной программой, осуществляется на основе договоров с организациями.

Основной этап.

В этот период студенты выполняют свои обязанности, определенные индивидуальным заданием, которое им выдает руководитель практики от предприятия. Оперативное общее руководство практикой осуществляют руководитель от университета.

По прибытии на предприятие перед началом работы студенты проходят вводный инструктаж по правилам внутреннего распорядка, режиму и промышленной безопасности на предприятии, обязательство выполнения которых студенты подтверждают росписью в соответствующем журнале, получают пропуска на территорию предприятия. С первых же дней студенты должны быть включены в общий ритм работы предприятия. Работа практикантов контролируется руководителями практики от предприятия и руководителем университета в соответствии с установленной системой на данном предприятии.

Основной формой проведения является выполнение студентами научно-исследовательских работ по профилю подготовки. Предусматривается проведение отдельных теоретических занятий, производственных экскурсий, самостоятельное изучение студентами предоставленной им нормативной и технической литературы. Основными методами изучения производства является личное наблюдение, экспертные оценки по опросам специалистов, ознакомление с нормативно-технической документацией, выполнение индивидуального задания, работа дублером и т.д. Студент имеет право в установленном на предприятии порядке пользоваться литературой, технической документацией и другими материалами по программе практики, имеющимися на предприятии. Студенты должны стремиться приобщаться к изобретательской и рационализаторской работе, ведущимся на предприятии научным исследованиям, участвовать в общественной жизни предприятия.

Заключительный этап завершает практику и проводится в срок установленный учебным планом. По окончании практики, перед зачетом студенты представляют на кафедру письменный отчет по практике, содержащий следующие разделы:

- место и время прохождения практики;
- общие положения о прохождения практики;
- дневник практики, содержащий:
    - календарный план работы студента,
    - дневник выполнения работ,
    - теоретические занятия на практике,
    - производственные экскурсии;
- индивидуальное задание студенту руководителя практики от предприятия;
- пояснительная записка по заданной теме;

- общий отзыв руководителя практикой от предприятия о работе студента (с оценкой);

- отзыв о качестве выполнения студентом программы практики со стороны руководителя практики от университета (с оценкой).

Отчет по практике рассматриваются руководителем от университета. Отчет предварительно оценивается и допускается к защите после проверки его соответствия требованиям программы практики.

9.2 Руководители практики

Руководитель практики от университета обеспечивает и контролирует проведение практики на всех этапах. Руководитель практики от университета участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ на предприятии, осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием её содержания требованиям, установленным ОПОП; оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

9.3 Обязанности студента в период прохождения практики

Студент при прохождении практики обязан:

– добросовестно выполнять задания, предусмотренные программой практики;

– соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и режима, действующие на предприятии (учреждении, организации);

– изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и промышленной безопасности;

– выполнять задания по общественно-политической практике, активно участвовать в общественной жизни предприятия;

– участвовать в рационализаторской и изобретательской работе;

– нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;

– оформить письменный отчет по практике, поставить печати (структура отчёта представлена в Приложении А);

– своевременно представить руководителю практики от университета письменный отчет по практике;

– сдать зачет по практике.

9.4 Указания в рамках подготовки к промежуточной аттестации

Итоговый контроль проходит в виде зачета с оценкой, к которому допускаются обучающиеся выполнившие график прохождения практики и оформившие письменный отчёт по практике в соответствии с Приложением А.

Отчет по практике является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчёт оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 2-105 «Оформление текстовых документов»

Раздел отчёта «Пояснительная записка» по заданной руководителем теме должен содержать: Введение. Актуальность. Цели и задачи практики, объект и предмет исследования, методы исследования, практическая значимость. Описание выполнения индивидуального задания. Краткая характеристика предприятия, его структурных подразделений. Заключение. Список использованных источников.

Студентам рекомендуется проводить самостоятельную подготовку к зачету на основе практических навыков, полученных при выполнение индивидуальных производственных заданий, используя материалы, полученные на лекциях и экскурсиях на предприятии и сведения из основной и дополнительной рекомендуемой литературы, рекомендованной в настоящей рабочей программе.

9.5 Указания в рамках самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Научно-исследовательская работа» играет важную роль в ходе всего периода прохождения практики. В период практики студенты самостоятельно выполняют следующие виды работ:

- самостоятельно изучают всю необходимую литературу и интернет-ресурсы в соответствии с проводимыми работами;
- решают поставленные задачи в индивидуальном задании;
- ведут дневник практики;
- составляют и оформляют отчет по практике.

ПРИЛОЖЕНИЕ А.
СТРУКТУРА ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Микро- и наноэлектроника»

ОТЧЕТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКЕ

Направление подготовки – 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника»

ОПОП «Микро- и наноэлектроника»

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Выполнил(а) студент (ка) группы 000
Иванов(а) И.И. _____
дата сдачи на проверку, подпись

Руководитель практики:
должность
Петров(а) П.П. _____ _____
оценка дата защиты, подпись

Рязань 2021 г.

1 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Место прохождения практики _____
_____

Срок практики: с «____» _____ 20___ г. по «____» _____ 20___ г.

Характер практики_____

ПРОХОЖДЕНИЕ ПРАКТИКИ

1. Прибыл на место практики «____» _____ 20___ г.

2. Назначен _____
и приступил к работе «____» _____ 20___ г.

3. Перевелся «____» _____ 20___ г.

4. Перевелся «____» _____ 20___ г.

5. .Откомандирован в университет «____» _____ 20___ г.

2 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Студент при прохождении практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.

Техника безопасности и охрана труда студента

1. На предприятии перед началом практики студент обязан прослушать лекцию по технике безопасности, охране труда и противопожарной безопасности, где он получит общий инструктаж о правилах поведения на предприятии, в его цехах и отделах.

Инструктаж должен быть оформлен документально в соответствии с требованиями КЗОТ.

2. При выполнении работ на рабочих местах студент обязан изучить правила техники безопасности, существующие на данном рабочем месте в цехе, отделе, и строго их соблюдать.

3. Перед началом работы студент должен получить, инструктаж, освоить правила и приемы безопасной работы, пройти инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Только после этого студент может приступить к выполнению порученной ему работы:

-участвовать в рационализаторской и изобретательской работе по заданию кафедры или руководителя практики от предприятия;

- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;

- составить отчет, содержащий дневник, в котором кратко записывать по датам всю проделанную работу, краткое описание предприятия, цеха, характеристику оборудования, производственных процессов, данные о выполнении студентами работ и т.п., а также выводы и предложения по усовершенствованию производства;

- представить руководителю практики письменный отчет о выполнении всех заданий и сдать зачет.

Формы отчетности по практике

Зачет по практике принимается комиссией и оценивается по пяти бальной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). Получение неудовлетворительной оценки, самовольное сокращение срока практики влечет за собой вторичное направление на практику в период студенческих каникул или отчисление студента из университета. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, проходят практику в индивидуальном порядке.

Практика оценивается руководителем на основе «Отчета по научно-исследовательской практике», составленного студентом и отзыва руководителя производственной практики со стороны предприятия, в которой студент проходил практику. В отзыве должны быть указаны: основные направления деятельности бакалавра, отношение к работе и оценка его деятельности в период практики, печать и подпись руководителя производственной практики со стороны предприятия.

Содержание отчета о производственной практике зависит от её направления, а также индивидуального задания. Отчет представляется в письменном виде. При оформлении «Отчета по научно-исследовательской практике» разделы практики предусматривают дневник практики, теоретическую и практическую части, а так же выводы.

3 ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

3.1 Календарный план работы студента

№ пп.	Цех, отдел, участок и т.д.	Рабочее место или наименование работ	План		Факт	
			Начало и конец	Продолжительность в часах	Начало и конец	Продолжительность в часах

3.2 Дневник выполненных работ

Дата	Выполняемая студентом работа	Заключение руководителя от предприятия

3.3 Теоретические занятия на практике (заполняется студентом)

Руководителями производственной практики, а также специально выделенными высококвалифицированными специалистами от производства проводятся практические занятия в соответствии с заданием на практику

№ пп.	Название выполняемых работ	К-во часов	Дата	Выполнение

4 ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ СТУДЕНТУ

(заполняется руководителем практики от института)

Тема_____

_____

_____

Руководитель практики от предприятия_____

_____ (должность, Ф.И.О.)

Краткая характеристика индивидуального задания

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Руководитель практики от предприятия (подпись, печать)

5 ПОЯСНИТЕЛНАЯ ЗАПИСКА ПО ЗАДАННОЙ ТЕМЕ

Объем 15..30 стр., шрифт 14, интервал 1,5

Содержание (ориентировочно)

Введение

Актуальность

Практическая значимость

Задание на практику

Может быть оформлено в виде технического задания. Должно включать: тему работы, основные задачи, исходные данные, содержание работы, виды результатов.

Теоретическая часть

Цели и задачи практики

Объект и предмет исследования

Функциональное, техническое, методическое, программное, информационное и т.д. обеспечения выполняемой работы.

Практическая часть

Описание выполнения индивидуального задания. Приводится решение поставленных задач и полученные результаты.

Краткая характеристика предприятия, его структурных подразделений

Структура организации, выполняемые функции, обзор решаемых задач, характеристика пользователей или заказчиков разработок, используемые технические и программные средства.

Заключение

Список использованных источников

Приложения (могут включать тексты программ, иллюстрации, таблицы)

6 ОБЩИЙ ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКОЙ ОТ ПРЕДПРИЯТИЯ О РАБОТЕ СТУДЕНТА (с оценкой)

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

«____» _____ 20___г (подпись и печать)

7. ОТЗЫВ О КАЧЕСТВЕ ВЫПОЛНЕНИЯ СТУДЕНТОМ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ СО СТОРОНЫ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ УНИВЕРСИТЕТА

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

«____» _____ 20___ г. (подпись)

Оценка прохождения производственной практики (Результат защиты отчета перед комиссией университета)

«____» _____ 20___ г. (подпись председателя комиссии)

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Литвинов Владимир Георгиевич, Заведующий кафедрой МНЭЛ **02.11.26** 16:55 (MSK) Простая подпись