

Министерство образования и науки РФ

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

УТВЕРЖДАЮ  
Зав. кафедрой КИПР

В.М.Карабан

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

**Практика по получению профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности (технологическая практика)**

для студентов, обучающихся по магистерским программам  
«Проектирование и технология бортовой космической радиоаппаратуры» и  
«Конструирование и производство бортовой космической радиоаппаратуры»

Составитель:

Доцент кафедры КИПР

Д.В.Озёркин

2017

# 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящие методические указания по прохождению технологической практики регулируют организацию и проведение практик магистрантов, обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники».

1.2. Практики представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций студентов.

1.3. Практика студентов является обязательным разделом основных профессиональных образовательных программ высшего образования (ОПОП ВО) подготовки магистрантов.

1.4. Содержание практики должно отвечать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) в части требований к ознакомлению студентов с видами будущей профессиональной деятельности (научно-исследовательской, проектно-конструкторской), к формированию компетенций, практических навыков, умения, приобретения опыта выполнения инженерных работ, а также к созданию у обучающихся представления о структурных подразделениях предприятия, основных технологических процессах, применению современных информационных технологий и т.д. Трудоемкость (продолжительность) всех видов практик должна соответствовать требованиям ФГОС ВО направления подготовки.

1.5. Рабочая программа технологической практики является основным документом, определяющим:

- содержание практики и сроки ее проведения;
- необходимость проведения экскурсий и/или лекций и их содержание;
- типовые индивидуальные задания студентам (приведены в рабочей программе по технологической практике);
- структуру и содержание отчета (см. п. 4 настоящих методических указаний);
- порядок и сроки проведения аттестации по итогам практики (см. п. 4 настоящих методических указаний) и т.д.

Рабочая программа технологической практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы и учебно-методического комплекса (УМК) по направлению подготовки. Рабочая программа разрабатывается соответствующей кафедрой (кафедрой КИПР) и утверждается в установленном порядке.

1.6. Места проведения технологической практики определяются с учетом требований, сформулированных в стандартах ФГОС ВО по

направлению подготовки. Приоритетным местом проведения технологической практики следует считать организации оборонно-промышленного комплекса (ОПК). В университете технологическая практика проводится, как правило, на базовой кафедре предприятия (например, базовая кафедра АО «НПЦ «Полюс»). В отдельных случаях технологическая практика может проводиться на внутренних выпускающих кафедрах или в структурных подразделениях университета, имеющих необходимую материально-техническую базу и кадровое обеспечение.

1.7. Формы аттестации по итогам практик устанавливаются рабочим учебным планом (РУП) по направлению подготовки с учетом требований стандартов ФГОС ВО. Как правило, по итогам проведения технологической практики студенту выставляется зачет с оценкой: отлично, хорошо или удовлетворительно. Оценка по технологической практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов соответствующей промежуточной аттестации. Если зачет по технологической практике проводится после издания приказа о назначении стипендии студентам по итогам определенной сессии, то оценка за технологическую практику относится к результатам следующей сессии.

1.7. Вопросы организации и проведения технологической практики студентов обсуждаются на заседаниях Совета радиоконструкторского факультета, на заседаниях кафедр КИПР, КУДР, РЭТЭМ не реже одного раза в год.

## 2 ОБЩИЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Технологическая практика проводится с целью формирования общекультурной компетенции (ОК-4) путем применения студентами полученных теоретических знаний в процессе непосредственной деятельности или наблюдения, при обеспечении непрерывности и последовательности овладения ими навыками профессиональной деятельности, формами и методами работы, необходимых для работы, воспитания исполнительской дисциплины и умения самостоятельно решать задачи в деятельности конкретного предприятия.

2.2. В ходе проведения технологической практики решаются следующие задачи:

- закрепление, углубление и развитие знаний, полученных в процессе теоретической подготовки в предшествующий период обучения;
- приобретение опыта научно-исследовательской и проектно-конструкторской деятельности;
- сбор и обобщение данных и материалов для курсовых проектов, научно-исследовательских работ и выпускной квалификационной работы.

2.3. Цели и задачи технологической практики для каждого конкретного магистранта определяются руководителем практики.

2.4. Во время технологической практики магистрант **изучает:**

- литературные источники по предложенной теме с целью получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в части анализа и обобщения проблематики по выбранному направлению исследований;
- основные приёмы типовых исследований проблем проектирования бортовой космической радиоаппаратуры (БКРА);
- основные приёмы типовых исследований проблем совершенствования технологий производства БКРА;
- стандартные приёмы методов анализа и обработки информации по БКРА;
- информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к сфере профессиональной деятельности;
- требования к оформлению научно-технической документации.

2.5. Во время технологической практики магистрант **участвует:**

- в выполнении заданий, проектов, научных и научно-практических разработок в научно-исследовательских центрах, НИИ, на предприятиях различных организационно-правовых форм;

2.6. Во время технологической практики магистрант **выполняет:**

- сбор, анализ, систематизацию и обобщение научной информации по предложенной теме исследований;
- теоретическое исследование в рамках поставленных задач;
- исследование тенденций и перспектив развития БКРА и технологий их

производства;

- разработку программы рекомендаций по предложенной теме.

2.7. В процессе и по результатам прохождения технологической практики оценивается качество сформированных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студента в части проработки теоретических и практических проблем, выбору и обоснованию возможных путей их решения.

### **3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОХОЖДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Общие вопросы организации и проведения технологической практики**

3.1.1. Требования к организации технологической практики определяются стандартами ФГОС ВО. Организация технологической практики на всех этапах должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами университета компетенцией (ОК-4), необходимой для их профессиональной деятельности в соответствии с требованиями стандартов ФГОС ВО к уровню подготовки выпускника.

3.1.2. Сроки проведения технологической практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

Технологическая практика может реализовываться как одним непрерывным циклом, так и путем чередования с теоретическими занятиями (по дням или неделям) при условии обеспечения связи между содержанием практики и теоретическим обучением.

3.1.3. Ответственность за организацию и проведение технологической практики несет декан факультета и заведующие соответствующих кафедр, которые осуществляют организационное руководство и учебно-методическое обеспечение технологической практики.

В обязанности декана входит осуществление общего контроля за организацией, проведением и подведением итогов технологической практики студентов факультета.

3.1.4. Наиболее распространенные места прохождения технологической практики для студентов, обучающихся по магистерским программам «Проектирование и технология бортовой космической радиоаппаратуры» и «Конструирование и производства бортовой космической радиоаппаратуры»:

- АО ИСС;
- АО «НПЦ «Полюс»;
- НПФ «Микран» и др.

В отдельных случаях допускается проведение технологической практики в порядке индивидуальной подготовки у специалистов, прошедших аттестацию и имеющих соответствующие лицензии.

Студенты, обучающиеся в рамках целевой контрактной подготовки и заключившие контракт с будущими работодателями, могут проходить технологическую практику на предприятиях будущих работодателей, если это предусмотрено целевым договором.

Студент имеет право самостоятельно предложить место проведения технологической практики. Решение принимается деканом на основании заявления студента, которое подается не позднее, чем за два месяца до начала технологической практики. В случае положительного решения заключается типовой договор с предприятием на проведение технологической практики.

3.1.5. Студентам, имеющим стаж практической работы по профилю подготовки, который подтверждается соответствующими записями в трудовой книжке, по решению соответствующей кафедры, на основании аттестации может быть зачтена технологическая практика.

3.1.6. Технологическая практика на предприятиях осуществляется на основе двухсторонних договоров на проведение практики, в соответствии с которыми указанные предприятия предоставляют места для прохождения практики студентов, независимо от их организационно-правовой формы. В договоре оговариваются все вопросы, касающиеся проведения практики. Типовая форма договора на проведение практики утверждена приказом по университету.

Ответственность за своевременное заключение договоров с предприятиями на проведение технологической практики возлагается на заведующего соответствующей кафедры. Договор оформляется, как правило, ежегодно на период проведения технологической практики, не позднее, чем за месяц до ее начала, и подписывается со стороны университета ректором или проректором по учебной работе.

3.1.7. Для организации технологической практики не менее чем за две недели до ее начала деканат готовит проект приказа по университету. В приказе указывается полное название технологической практики, срок и место ее проведения, руководители от соответствующих кафедр, ответственный от факультета (при необходимости) и полный список студентов с их идентификационными данными. Приказ визируется заведующим соответствующей кафедрой, деканатом и начальником учебного управления.

В случае проведения технологической практики по индивидуальному плану на каждого студента готовится отдельный приказ или параграф общего приказа.

Приказы по выездным практикам, при необходимости, дополняются соответствующими параграфами.

3.1.8. Студентам до начала технологической практики выдается задание, как правило, индивидуальное. Кафедра может изменить или уточнить типовую форму задания.

С целью формирования навыков работы студентов в группе, кафедры могут выдавать общее задание на несколько студентов (бригаду), при этом в обязательном порядке определяются отдельные (частные) задания для каждого студента и требования к их соответствующим индивидуальным отчетам.

3.1.9. Учебная нагрузка руководителей практики (сотрудников университета) определяется в соответствии с нормами времени по планированию и учету труда профессорско-преподавательского состава и отражается в их индивидуальных планах и отчетах.

3.1.10. При наличии вакантных должностей на предприятии студенты могут зачисляться на них, если должностные обязанности соответствуют требованиям программы технологической практики.

3.1.11. Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении

технологической практики на предприятиях определяется в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации с учетом их возраста.

3.1.12. С момента начала технологической практики на студентов распространяются правила внутреннего распорядка и правила охраны труда, действующие на предприятии, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном на предприятии порядке.

3.1.13. Допускается сдача студентами квалификационных экзаменов с целью присвоения им квалификационных разрядов по профессии начального профессионального образования, если это соответствует программе технологической практики.

3.1.14 Если студент по какой-либо причине не может приступить к прохождению технологической практики, он обязан в течение следующего рабочего дня явиться в деканат и представить соответствующую объяснительную записку, либо предупредить работников деканата по телефону (если не может прибыть лично).

3.1.15. Студенты, не выполнившие программу технологической практики по уважительной причине, повторно направляются на технологическую практику в свободное от учебы время. При этом, в отдельных случаях технологическая практика может быть организована на базе лабораторий соответствующей кафедры университета.

Студенты, не выполнившие программу технологической практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из университета за невыполнение учебного плана в порядке, предусмотренном уставом университета.

3.1.16. Руководитель предприятия (руководитель практики от предприятия) сообщает в университет о случаях нарушения правил внутреннего распорядка предприятия студентами в период прохождения технологической практики. В этом случае декан решает вопрос о наложении взыскания или о возможности дальнейшего обучения студента в университете.

## **3.2. Руководство технологической практикой**

3.2.1. Для организационного обеспечения технологической практики назначаются:

- ответственный руководитель технологической практики (ответственные руководители);

- непосредственные руководители технологической практики для каждого студента (или нескольких студентов).

3.2.2. В случае, если технологическая практика проводится на предприятии, договор на проведение технологической практики, как правило, должен предусматривать назначение двух ответственных руководителей технологической практики (руководителей практики): от университета (декан, его заместитель или заведующий кафедрой) и от предприятия (руководитель предприятия, его заместитель или один из ведущих специалистов).



3.2.2.1. Ответственный руководитель технологической практики от университета:

- устанавливает связь с ответственным руководителем технологической практики от предприятия и совместно с ними уточняет рабочую программу проведения технологической практики;

- разрабатывает тематику индивидуальных заданий;

- принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ;

- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения технологической практики и ее содержанием;

- организует методическую и консультационную помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и/или сборе материалов для выпускной квалификационной работы.

3.2.2.2. В обязанности ответственного руководителя технологической практики от предприятия входит:

- организация и проведение инструктажа студентов по технике безопасности и охране труда;

- организация для студентов экскурсий и/или лекций ведущих специалистов;

- организация консультаций по выполнению индивидуальных заданий;

- рассмотрение отчетов об итогах технологической практики;

- участие в приеме зачетов.

Невыполнение указанных обязанностей со стороны руководителей технологической практики от предприятия рассматривается как нарушение трудовой дисциплины и влечет последствия в соответствии с законодательством Российской Федерации и правилами внутреннего трудового распорядка предприятия.

3.2.2.3. Рекомендуется также назначать непосредственных руководителей технологической практики для каждого студента (или нескольких студентов) из числа научных или инженерно-технических сотрудников предприятия.

3.2.3. Для руководства технологической практикой, которая проводится в структурных подразделениях университета, из числа наиболее опытных профессоров доцентов назначается ответственный руководитель технологической практики от соответствующей кафедры, который отвечает за выполнение планов технологической практики и за качество их проведения.

Рекомендуется также назначать непосредственных руководителей технологической практики для каждого студента (или нескольких студентов) из числа профессорско-преподавательского состава кафедры, научных сотрудников, инженеров или аспирантов.

### **3.3. Обязанности студента**

На студента в период прохождения технологической практики возлагаются следующие обязанности.

3.3.1 До начала технологической практики пройти собеседование с руководителем технологической практики от университета (или преподавателем, назначенным заведующим кафедрой), получить задание на технологическую практику.

3.3.2 Строго соблюдать установленные сроки прохождения технологической практики.

3.3.3 Во время прохождения технологической практики: изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности, соблюдать трудовую дисциплину и правила внутреннего трудового распорядка предприятия; нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками.

3.3.4 Вести дневник, полностью выполнить программу технологической практики в соответствии с заданием на технологическую практику.

3.3.5. Подготовить отчет, своевременно его сдать и защитить.

3.3.6. В течение 2 рабочих дней сообщить руководителю технологической практики от предприятия (если технологическая практика проводится на предприятии) об изменении телефона, домашнего адреса, фамилии, а также причину отсутствия на технологической практике, а в случае болезни представить медицинскую справку.

#### **3.4. Особенности организации и проведения технологической практики**

3.4.1. Ознакомительные экскурсии по подразделениям предприятия в рамках технологической практики проводят специалисты предприятий или преподаватели базовых кафедр, если практика проводится на базовом предприятии.

3.4.2. Индивидуальные задания для студентов разрабатываются соответствующими кафедрами университета, утверждаются заведующими кафедр и могут включать в себя: изучение теоретических работ и монографий, технических и реферативных журналов, составление обзоров, рефератов и переводов, компьютерную обработку данных, ознакомление с технической документацией приборов и технологического оборудования и работу с ними, выполнение монтажных работ по макетированию электронных узлов, освоение технологических операций и т.п.

3.4.3. Рекомендуемая последовательность прохождения технологической практики:

- ознакомление с программой технологической практики;
- выдача индивидуальных заданий;
- проведение инструктажей по технике безопасности, противопожарной профилактике, режимности (при необходимости);
- ознакомление с внутренним распорядком дня на предприятии;
- экскурсии по подразделениям предприятия;
- распределение по рабочим местам;

- работа студентов по выполнению индивидуальных заданий;
- семинар по обмену опытом работы на технологической практике (если он предусматривается программой практики);
- написание отчетов по индивидуальным заданиям и сдача зачета по технологической практике.

3.4.4. Отправке студентов на технологическую практику, как правило, предшествует проведение собрания на кафедре с общим инструктажем, в т.ч. и по технике безопасности, на котором разъясняются права и обязанности студентов во время прохождения технологической практики, а также собеседования руководителей технологической практики со студентами (при необходимости).

3.4.5. Если технологическая практика проводится на предприятии, то студенты обязаны получить и оформить необходимые документы (в случае необходимости): командировочное удостоверение, предписание и справку-допуск к секретным материалам, контрактные документы, программу практики и индивидуальное задание.

Студенты в установленный срок обязаны явиться на предприятие по месту прохождения технологической практики, имея при себе все необходимые документы.

3.4.6. Основным этапом технологической практики является работа в цехе (лаборатории и т.п.) по профессии. В этот период все студенты собирают и обрабатывают материал к отчету, ведут дневник, пишут разделы отчета, в установленное время знакомятся с цехами и отделами предприятия. Вся деятельность студентов на этом этапе проходит под наблюдением непосредственных руководителей технологической практики от предприятия, к которым студенты обращаются по всем вопросам технологической практики.

3.4.7. За 2-3 дня до окончания технологической практики студенты подготавливают и оформляют отчет и сдают его в сброшюрованном виде на проверку непосредственному руководителю технологической практики. Он же подготавливает отзыв (или характеристику на студента) о прохождении технологической практики студентом.

3.4.8. Заключительным этапом является защита отчета на соответствующей кафедре. В двухнедельный срок после начала занятий студенты обязаны сдать отчет на кафедру на проверку, при необходимости доработать отдельные разделы (в соответствии с замечаниями руководителя) и защитить его. График проведения зачетов доводится до сведения студентов заблаговременно.

## **4. ОТЧЕТНОСТЬ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

4.1.1. Неотъемлемой частью отчетности по технологической практике является заполненный дневник студента. В дневник записываются необходимые материалы, связанные с выполнением программы прохождения технологической практики: индивидуальные задания, содержание лекций, бесед, экскурсий, эскизы, зарисовки и т.д.

4.1.2. Рекомендуемая структура отчета по технологической практике. Рассматриваемые структурные элементы располагаются в отчете в приведенной последовательности.

- **Титульный лист.**

- **Задание на практику.** Студенту, должно быть выдано конкретное задание на технологическую практику, как правило, индивидуальное. Рекомендуемая структура задания: тема работы, основная задача, содержание работы и содержание отчета о выполненной работе. Рекомендуется включать в отчет лист отметок о прохождении инструктажей и посещения технологической практики.

Обязательными частями пояснительной записки отчета являются:

- **Содержание.**

- **Введение.** Содержит сведения о предприятии, на котором проходила технологическая практика: административное устройство, структура предприятия, взаимодействие его отдельных частей, профиль деятельности, решаемые задачи, а также краткое описание и актуальность индивидуального задания.

- **Основная часть отчета** (техническая, расчетно-технологическая, исследовательская, конструкторская и т.п. части).

- **Заключение.** Приводятся основные результаты выполнения технологической практики и выводы, а также их обсуждение в виде кратких, но принципиально необходимых доказательств, обоснований, разъяснений, анализов, оценок, обобщений и т.п.

- **Список использованной литературы и источников.**

- **Приложения.**

При наличии большого количества дополнительных материалов: иллюстраций, таблиц, карт, текстов вспомогательного характера, они выносятся в приложения. Приложения могут быть оформлены отдельной папкой (томом).

4.1.3. Отчет представляется непосредственному руководителю технологической практики в сброшюрованном виде (в папке-скоросшивателе и т.д. (в виде исключения – листы, скрепленные степлером)).

Работа оформляется в соответствии с требованиями ГОСТов (ГОСТ Р 30 – 2003 и др.) и ОС ТУСУР 01-2013.

Работа, как правило, представляется в отпечатанном виде.

4.1.4. В зависимости от особенностей технологической практики по указанию преподавателя отчет составляется каждым студентом индивидуально или общий на подгруппу (бригаду) студентов.

4.2. Руководитель технологической практики студента визирует отчет об итогах технологической практики и оформляет отзыв-характеристику на студента или иной документ, предусмотренный программой технологической практики.

4.3. По завершению технологической практики отчетная документация представляется на кафедру, ответственную за проведение технологической практики, которая организует защиту отчета. Зачет принимается

преподавателем кафедры по указанию ее заведующего. В отдельных случаях по распоряжению декана факультета для приема зачета может создаваться комиссия.

Зачет выставляется с учетом качества и количества выполненных работ, содержания отчета по индивидуальному заданию, участия в семинарах, отзыва непосредственного руководителя о работе студента, качества и регулярности ведения дневника, а также производственной дисциплины. Отчеты студентов хранятся на кафедрах в соответствии с требованиями номенклатуры дел кафедры.

## **5. МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

5.1. В период прохождения технологической практики за студентами-стипендиатами, независимо от получения ими заработной платы по месту прохождения технологической практики, сохраняется право на получение стипендии в соответствии с Положением о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов, аспирантов и докторантов.

5.2. Оплата труда студентов в период технологической практики на предприятии при выполнении ими производительного труда осуществляется в порядке, предусмотренном действующим законодательством для предприятий соответствующей отрасли, а также в соответствии с договорами, заключаемыми университетом с предприятиями различных организационно-правовых форм.

5.3. На студентов, зачисленных на предприятиях на должности на время прохождения технологической практики, распространяется трудовое законодательство, и они подлежат государственному социальному страхованию наравне со всеми работниками.

5.4. Оплата труда руководителей технологической практики от предприятия, находящегося на бюджетном финансировании, производится в соответствии с постановлением Минтруда России от 21.01.1993 № 7 «Об утверждении коэффициентов ставок почасовой оплаты труда работников, привлекаемых к проведению учебных занятий на предприятиях, в учреждениях, организациях, находящихся на бюджетном финансировании».

Оплата труда руководителей практики от других предприятий устанавливается руководителем предприятия.

## **6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

6.1. Белов А.В. Конструирование устройств на микроконтроллерах. - СПб.: Наука и техника, 2005. - 256 с. 2 экз.

6.2. Пирогова Е.В. Проектирование и технология печатных плат / Учебник для вузов. - М.: Форум, 2005; М.: Инфра-М, 2005. - 559 с. 77 экз.

6.3. Медведев А.М. Печатные платы. Конструкции и материалы. - М.: Техносфера, 2005. - 302 с. 83 экз.

6.4. Соломахо В.Л. и др. Справочник конструктора-приборостроителя. Проектирование. Основные нормы. - Минск: Вышэйшая школа, 1988. - 271 с. 25 экз.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ А**

### **ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА О ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

---

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР)

### **БЛОК ПИТАНИЯ МОДУЛЯ СЛУЖЕБНЫХ СИСТЕМ**

**Отчет по технологической практике (практике по получению  
профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)**

Студент гр. 235М

\_\_\_\_\_ А.Д. Репенко

10.09.2015

Руководитель Доцент  
кафедры КИПР канд.  
техн. наук

\_\_\_\_\_ Д.В.Озеркин

10.09.2015



## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### ФОРМА ИНФОРМАЦИОННОГО ПИСЬМА О НАЧАЛЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Методисту технологической  
практики кафедры КИПР

634050, Томск,  
пр. Ленина, 40, ТУСУР,  
кафедра КИПР

#### Информация о начале технологической практики

Извещаем Вас, что студент гр. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество студента)  
прибыл на предприятие \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (наименование предприятия)

для прохождения практики «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
и приступил к работе «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Непосредственным руководителем практики назначен \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (должность, фамилия, имя, отчество полностью)

Адрес для переписки с непосредственным руководителем:

\_\_\_\_\_ (почтовый индекс, адрес)

Код города, телефон (факс) руководителя: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Студент \_\_\_\_\_ проживает по адресу:  
\_\_\_\_\_ (Ф. И. О. студента)

\_\_\_\_\_ (почтовый индекс, адрес)

Начальник отдела кадров \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

(Штамп или печать)

**ПРИЛОЖЕНИЕ В**  
**ФОРМА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ**  
**ПРАКТИКУ**

---

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ**

**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И  
РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Профилирующая кафедра КИПР

**ЗАДАНИЕ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ ПРАКТИКУ**

Студенту \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_ факультет \_\_\_\_\_

1 Тема задания \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2 Исходные данные \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3 Перечень вопросов, подлежащих проработке \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4 Форм выполнения задания (например, чертежи, текстовая документация, макет и

т.п.)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель практики

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(должность, предприятие)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(И.О.Фамилия)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_

(дата, подпись студента)