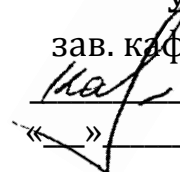


Министерство образования и науки РФ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

УТВЕРЖДАЮ
зав. кафедрой КИПР
 В.М.Карабан
« » _____ 2017 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**Практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности**

для студентов, обучающихся по специальности 25.05.03 «Техническая
эксплуатация транспортного радиооборудования» специализации
«Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных
судов и аэропортов»

Составитель:

ст. преподаватель кафедры КИПР
канд. техн. наук



Н.Н.Кривин

2017

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2 ОБЩИЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
4 ОТЧЕТНОСТЬ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ	18
5 МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	21
6 УЧЕБНЫЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	22
ПРИЛОЖЕНИЕ А	25
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	26

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящие методические указания по прохождению производственной практики: практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (далее, производственная практика) регулируют организацию и проведение практик специалистов, 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 специалистов.

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 (эксплуатационно-технической, научно-исследовательской, проектно-конструкторской), к формированию компетенций, практических навыков, умений, 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 специальности.

1.5 Рабочая программа производственной 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 производственной 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 производственной 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 производственной практики определяются с учетом требований, сформулированных в стандартах ФГОС ВО по направлению подготовки. Местом проведения производственной практики следует считать авиапредприятия и производственные структуры, связанные с радиотехническим обеспечением безопасности полётов, организации и управления воздушным движением.

Так как подобные предприятия в связи с повышенными мерами по обеспечению безопасности грузо- и пассажироперевозок являются строго режимными, студенты без гражданства РФ не имеют права проходить данную производственную практику в городах субъектов РФ. В данном случае они направляются кафедрой на авиапредприятия своей страны на основании и по результатам предварительной договоренности студента-практиканта с руководством этого предприятия.

1.7 Формы аттестации по итогам практик устанавливаются рабочим учебным планом (РУП) по направлению подготовки с учетом требований ФГОС ВО специальности.

Как правило, по итогам проведения производственной практики студенту выставляется зачет с оценкой: отлично, хорошо или удовлетворительно. Оценка по производственной практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов соответствующей промежуточной аттестации. Если зачет по производственной практике проводится после издания приказа о назначении стипендии студентам по итогам определенной сессии, то оценка за производственную практику относится к результатам следующей сессии.

1.8 Вопросы организации и проведения производственной практики студентов обсуждаются на заседаниях кафедры КИПР не реже одного раза в год.

2 ОБЩИЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Производственная практика проводится с целью формирования следующих компетенций:

профессиональной (ПК-5) – способностью организовать безопасные условия ведения работ по монтажу и наладке транспортного радиоэлектронного оборудования;

профессионально специализированной (ПСК-1.3) – способностью организовать безопасные условия ведения работ по монтажу и наладке транспортного радиоэлектронного оборудования.

Следует отметить, что формулировки, относящиеся к указанным типам компетенций, согласно соответствующему ФГОС ВО абсолютно идентичны!

Формирование указанных компетенций происходит 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 Общие цели производственной практики:

– закрепление знаний, полученных при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин по направлению подготовки;

– приобретение навыков инженерно-технической работы в условиях реального производства и эксплуатации радиоэлектронного оборудования;

– знакомство с организационной структурой авиапредприятия;

– подбор и проработка материалов для отчета по производственной практике, а также для определения примерной проблемной тематики выполнения будущей выпускной квалификационной работы.

Общие задачи производственной практики:

– приобретение практических навыков по технической эксплуатации и обслуживанию радиоэлектронных систем и комплексов управления воздушным движением, электро- и радиоизмерительных приборов, автоматизированных систем централизованного и дистанционного управления и контроля;

– изучение особенностей функционирования радиотехнических систем, систем обработки информации, систем контроля и управления состоянием радиоэлектронного оборудования авиапредприятия;

– изучение особенностей функционирования системы метрологического обеспечения авиапредприятия;

– ознакомление с функционированием диагностических и измерительных стендов, установок, передвижных лабораторий по контролю текущего состояния радиоэлектронного оборудования авиапредприятия;

– изучение организации технического обслуживания и ремонта радиоэлектронного оборудования на авиапредприятии;

– формирование способности организации безопасных условий ведения работ по монтажу и наладке транспортного радиоэлектронного оборудования;

– предварительное формирование теоретической и практической информационной базы для успешного освоения материалов последующих специальных и профессиональных дисциплин;

– закрепление, углубление и развитие знаний, полученных в процессе теоретической подготовки в предшествующий период обучения;

– приобретение опыта эксплуатационно-технической, научно-исследовательской и проектно-конструкторской деятельности;

– сбор и обобщение данных и материалов для курсовых проектов, научно-исследовательских работ и выпускной квалификационной работы.

Индивидуальные задачи для каждого конкретного студента определяются руководителем практики от вуза.

2.3 Во время производственной практики студент изучает:

– общие и специальные правила техники безопасности при производстве работ на технических объектах аэродрома;

– литературные источники по предложенной теме с целью получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в части анализа и обобщения проблематики по выбранному направлению исследований;

– нормативную документацию по предмету практики, включая в обязательном порядке федеральные авиационные правила, руководство по радиотехническому обеспечению полетов;

– инструкции по эксплуатации радиотехнических приборов, систем и комплексов, предназначенных для обеспечения безопасности полетов, управления воздушным движением, организации воздушного движения;

– информационные технологии, программные продукты, относящиеся к сфере профессиональной деятельности;

– требования к оформлению научно-технической документации.

2.4 Во время производственной практики студент **участвует**:

– в выполнении регламентных работ по техническому обслуживанию и эксплуатации приборов, систем и комплексов, предназначенных для обеспечения безопасности полетов, управления воздушным движением, организации воздушного движения, проводимых работниками инженерно-технической службы аэропорта;

– в выполнении заданий, поручаемых непосредственно представителями инженерно-технической службы и специалистами базы эксплуатации радиотехнического оборудования и связи на радиотехнических объектах аэропорта.

2.5. Во время производственной практики студент **выполняет**:

– сбор, анализ, систематизацию и обобщение технической информации по предложенной теме исследований с целью подготовки отчета о производственной практике и возможному её использованию в рамках подготовки выпускной квалификационной работы;

– исследование тенденций и перспектив модернизации радиотехнических объектов, предназначенных для обеспечения безопасности полетов, управления воздушным движением, организации воздушного движения.

2.6 В результате прохождения производственной практики **студент должен:**

знать:

- организационную структуру и особенности функционирования авиапредприятия;
- правила техники безопасности на режимных объектах;
- основные нормативные документы, регламентирующие работу структурных подразделений авиапредприятия на всех уровнях от административного до уровня технических служб (в частности, федеральные авиационные правила, руководство по радиотехническому обеспечению полетов);
- особенности технической эксплуатации радиоэлектронных систем и комплексов по управлению воздушным движением;
- основные правила по обеспечению безопасности полетов; организационную структуру и особенности функционирования базы эксплуатации радиотехнического оборудования и связи (ЭРТОС).

уметь: организовать безопасные условия ведения работ по монтажу и наладке транспортного радиоэлектронного оборудования

владеть:

- навыками организации безопасных условий ведения работ по монтажу и наладке транспортного радиоэлектронного оборудования;
- навыками технической эксплуатации радиоэлектронного оборудования аэропорта;
- навыками проведения регламентных работ объектов аэродрома, предназначенных для радиотехнического обеспечения безопасности полетов, управления воздушным движением, организации воздушного движения;
- навыками технического обслуживания радиоэлектронного оборудования аэропорта.

2.7 В процессе и по результатам прохождения производственной практики оценивается качество сформированных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студента в части выполнения пункта 2.5 данных методических указаний.

3 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Общие вопросы организации и проведения производственной практики

3.1.1 Требования к организации производственной практики определяются стандартами ФГОС ВО. Организация производственной практики на всех этапах должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами компетенциями (ПК-5, ПСК-1.3), необходимыми для их профессиональной деятельности в соответствии с требованиями стандартов ФГОС ВО к уровню подготовки выпускника.

3.1.2. Сроки проведения производственной практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком. Производственная практика реализуется одним непрерывным циклом.

3.1.3. Ответственность за организацию и проведение производственной практики несет декан факультета и заведующий кафедры КИПР, которые осуществляют организационное руководство и учебно-методическое обеспечение производственной практики.

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

3.1.4. Места прохождения производственной практики: см. п. 1.6 данных методических указаний.

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

Студент имеет право самостоятельно предложить место проведения производственной практики. Решение принимается деканом на основании заявления студента, которое подается не позднее, чем за два месяца до начала

производственной практики. В случае положительного решения заключается типовой договор с предприятием на проведение производственной 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 производственная практика.

3.1.6. Производственная 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.

Следует отметить, что администрация авиапредприятия, в котором студент закрепляется для прохождения производственной практики, не вправе изменять условия типовой формы договора!

Типовая форма договора на проведение практики утверждена приказом по университету и доступна на главной странице сайта ТУСУРа (путь: **Студентам / Практики студентов / Договор о прохождении практики студентов**).

Ответственность за своевременное заключение договоров с предприятиями на проведение производственной практики возлагается на заведующего кафедры КИПР. Договор оформляется, как правило, ежегодно на период проведения производственной 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 производственной практики не менее чем за две недели до ее начала деканат готовит проект приказа по университету. В приказе указывается полное название производственной практики, срок и место ее проведения, руководитель практики от кафедры, ответственный от факультета (при необходимости) и полный список студентов с их идентификационными данными. Приказ визируется заведующим кафедрой КИПР, деканатом и начальником учебного управления.

В случае проведения производственной 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 производственной практики выдается задание, как правило, индивидуальное. Кафедра может изменить или уточнить типовую форму задания.

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

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

3.1.11. Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении производственной практики на предприятиях определяется в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации с учетом их возраста.

3.1.12. С момента начала производственной 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 производственной практики.

3.1.14 Если студент по какой-либо причине не может приступить к прохождению производственной практики, он обязан представить в деканат соответствующую объяснительную записку.

3.1.15 Студенты, не выполнившие программу производственной 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 производственной практики. В этом случае декан решает вопрос о наложении взыскания или о невозможности дальнейшего обучения студента в университете.

3.2 Руководство производственной практикой

3.2.1. Для организационного обеспечения производственной практики назначается ответственный руководитель производственной практики с кафедры КИПР.

3.2.2. Руководителем производственной практики от авиапредприятия, как правило, является главный инженер службы ЭРТОС. Он распределяет студентов по подгруппам по 2–3 человека в каждой и закрепляет за ответственными лицами среди инженерно-технического персонала аэродрома. Эти группы проходят практику на всех радиотехнических объектах аэродрома, к которым не запрещен доступ студентам в сопровождении соответствующих работников инженерно- или авиационно-технической службы.

3.2.2.1. Ответственный руководитель производственной практики от университета:

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

- разрабатывает тематику индивидуальных заданий;

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

- организовывает 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 производственной практики от предприятия входит:

- организация и проведение инструктажа студентов по технике безопасности и охране труда на режимных объектах аэродрома;
- организация для студентов экскурсий и/или лекций ведущих специалистов;
- организация консультаций по выполнению индивидуальных заданий;
- рассмотрение отчетов об итогах производственной практики.

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

3.3 Обязанности студента

На студента в период прохождения производственной практики возлагаются следующие обязанности.

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

3.3.2 Строго соблюдать установленные сроки прохождения производственной практики.

3.3.3 Во время прохождения производственной 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.

Студенту строго запрещается без соответствующего разрешения ответственного лица инженерно- или авиационно-технической службы и главного инженера копировать любым способом нормативно-техническую документацию,

приказы, распоряжения и другие документы, предназначенные исключительно для внутреннего использования сотрудниками авиапредприятия или помеченные грифом «Для служебного пользования» (ДСП).

Студенту строго запрещается без соответствующего разрешения ответственного лица инженерно- или авиационно-технической службы и главного инженера производить фото и видео съёмку внешнего вида и интерьера радиотехнических объектов обеспечения полетов, их взаимного расположения, внутренней структуры и т.п.

3.3.4 Вести дневник, полностью выполнить программу производственной практики в соответствии с заданием.

3.3.5 Подготовить отчет, своевременно его сдать и защитить.

3.3.6 В течение 2 рабочих дней сообщить руководителю производственной практики от предприятия об изменении телефона, домашнего адреса, фамилии, а также причину отсутствия на производственной практике, а в случае болезни представить медицинскую справку.

3.4 Особенности организации и проведения производственной практики

3.4.1. Ознакомительные экскурсии по подразделениям предприятия в рамках производственной практики проводят специалисты предприятий.

3.4.2. Индивидуальные задания для студентов разрабатываются соответствующими кафедрами университета, утверждаются заведующими кафедрами 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, освоение трудовых операций по эксплуатационно-технической, научно-исследовательской и проектно-конструкторской деятельности и т.п.

3.4.3. Рекомендуемая последовательность прохождения производственной практики:

- ознакомление с программой производственной практики;
- выдача индивидуальных заданий;
- проведение инструктажей по технике безопасности, противопожарной профилактике, режимности;
- ознакомление с внутренним распорядком дня на предприятии;
- экскурсии по подразделениям предприятия;
- распределение по рабочим местам;
- работа студентов по выполнению индивидуальных заданий;
- написание отчетов по индивидуальным заданиям и сдача зачета по производственной практике.

3.4.4. Отправке студентов на производственную 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 производственной практики, а также собеседования руководителей производственной практики со студентами (при необходимости).

3.4.5. Студенты обязаны получить и оформить необходимые документы: командировочное удостоверение, контрактные документы, программу практики и индивидуальное задание, временный (на период практики) пропуск на территорию аэродрома.

Студенты в установленный срок обязаны явиться на предприятие по месту прохождения производственной практики, имея при себе все необходимые документы, в том числе паспорт или удостоверение личности.

3.4.6. Основным этапом производственной практики является работа по специальности на радиотехнических объектах аэродрома, предназначенных для обеспечения безопасности полетов, управления воздушным движением и организации воздушного движения.

В этот период все студенты собирают и обрабатывают материал к отчету, ведут дневник, пишут разделы отчета, в установленное время знакомятся с соответствующими радиотехническими приборами, системами и комплексами.

Вся деятельность студентов на этом этапе проходит под наблюдением непосредственных руководителей производственной практики от предприятия, к которым студенты обращаются по всем вопросам производственной практики.

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

3.4.8. Заключительным этапом является защита отчета на соответствующей кафедре. В двухнедельный срок после начала занятий студенты обязаны сдать отчет на кафедру (руководителю производственной практики от вуза) 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

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

4.1.2. Рекомендуемая структура отчета по производственной практике.

Рассматриваемые структурные элементы располагаются в отчете в приведенной последовательности.

– **Титульный лист** (в качестве примера см. Приложение А).

– **Задание на практику** (в качестве примера см. Приложение Б). Студенту, должно быть выдано конкретное задание на производственную 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 производственной практики.

Обязательными частями пояснительной записки отчета являются:

– **Содержание.**

– **Введение.** Содержит сведения и характеристики об авиапредприятии, на котором проходила производственная практика: административное устройство, структура предприятия, взаимодействие его отдельных частей, решаемые задачи, объём грузо- и пассажироперевозок, интенсивность воздушного движения в зоне аэропорта, пропускная способность, роль конкретного авиапредприятия в работе аэронавигационной сети государства, тип и параметры взлётно-посадочной полосы, определяющие класс обслуживаемых воздушных судов, а также краткое описание, актуальность индивидуального задания, его цели и задачи.

– **Основная часть отчета** (Определение системы (комплекса). Внешний вид (с разрешения администрации предприятия) системы (комплекса). Назначение системы (комплекса). Место в классификационной иерархии систем (комплексов),

разделяемых по разным классификационным признакам. Тактико-технические характеристики системы (комплекса). Алгоритм работы системы (комплекса). Структурная схема системы (комплекса). Инструкция по эксплуатации системы (комплекса). Правила техники безопасности при эксплуатации системы (комплекса)).

– **Заключение.** Приводятся основные результаты выполнения производственной практики и выводы.

– **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 производственной практики в сброшюрованном виде (в папке-скоросшивателе ит.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 представляется в печатном виде.

4.1.4. В зависимости от особенностей производственной практики по указанию преподавателя отчет составляется каждым студентом индивидуально.

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

4.3. По завершению производственной практики отчетная документация представляется на кафедру, ответственную за проведение производственной практики, которая организует защиту отчета. Зачет принимается руководителем практики от 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

5.1. В период прохождения производственной практики за студентами-стипендиатами, независимо от получения ими заработной платы по месту прохождения производственной 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 производственной 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 производственной практики, распространяется трудовое законодательство, и они подлежат государственному социальному страхованию наравне со всеми работниками.

5.4. Оплата труда руководителей производственной 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 УЧЕБНЫЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Учебные пособия

1. Масалов, Е. В. Безопасность полетов: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Масалов Е. В. — Томск: ТУСУР, 2012. — 79 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/1255>
2. Козлов, В. Г. Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Козлов В. Г. — Томск: ТУСУР, 2012. — 133 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/1276>
3. Масалов, Е. В. Радиолокационные системы. Часть 1: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Масалов Е. В. — Томск: ТУСУР, 2012. — 131 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/1258>
4. Масалов, Е. В. Авиационные радиолокационные системы. Часть 1: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Масалов Е. В., Татаринцов В. Н. — Томск: ТУСУР, 2012. — 109 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2885>
5. Масалов, Е. В. Авиационные радиолокационные системы. Часть 2: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Масалов Е. В., Татаринцов В. Н. — Томск: ТУСУР, 2012. — 117 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2886>
6. Шостак, А. С. Антенны и устройства СВЧ. Часть 1. Устройства СВЧ: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Шостак А. С. — Томск: ТУСУР, 2012. — 124 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/1219>

Учебно-методические пособия

1. Масалов, Е. В. Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования. Подготовка и защита выпускной квалификационной работы: Учебно-методическое пособие для студентов специальности 162107.65 [Электронный ресурс] / Масалов Е. В., Чернышев А. А. — Томск: ТУСУР, 2015. — 45 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/4959>

2. Масалов, Е. В. Радиотехнические системы: Методические указания для проведения практических и лабораторных занятий [Электронный ресурс] / Масалов Е. В. — Томск: ТУСУР, 2012. — 15 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/1252>

3. Масалов, Е. В. Радиолокационные системы: Методические указания для проведения практических и лабораторных занятий [Электронный ресурс] / Масалов Е. В. — Томск: ТУСУР, 2012. — 15 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/1257>

4. Масалов, Е. В. Безопасность полетов: Методические указания по организации самостоятельной работы и по практическим занятиям [Электронный ресурс] / Масалов Е. В., Кривин Н. Н. — Томск: ТУСУР, 2012. — 5 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2884>

5. Масалов, Е. В. Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования. Подготовка и защита выпускной квалификационной работы : Учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / Масалов Е. В., Чернышев А. А. — Томск: ТУСУР, 2012. — 44 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2933>

6. Масалов, Е. В. Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования. Спецкурс выпускающей кафедры: Учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / Масалов Е. В., Чернышев А. А. — Томск: ТУСУР, 2012. — 48 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/1247>

Дополнительная литература

1. Организация технического обслуживания и ремонта радиоэлектронных систем воздушного транспорта, 2017. Рабочая программа учебной дисциплины по направлению подготовки: 25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования. Профиль: Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов. [Электронный ресурс] / Масалов Е.В. – Томск: ТУСУР, 2017. Режим доступа: https://edu.tusur.ru/work_programs/12381

2. Давыдов П.С. Техническая диагностика радиоэлектронных устройств и систем. – М.: Радио и связь, 1988, 255 с.

3. Фёдоров В. К. и др. Контроль и испытания в проектировании и производстве радиоэлектронных средств. – М.: Техносфера, 2005, 502 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ 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)

СИСТЕМА ПОСАДКИ СП-200. РАДИОМАЯК ГЛИССАДНЫЙ.

**Отчет по производственной практике: практике по получению профессиональных умений
и опыта профессиональной деятельности**

Студент гр. 207

_____ Ш. Холмс

09.09.2017

Руководитель

ст. преп. каф. КИПР,
канд. техн. наук

_____ Н.Н. Кривин

09.09.2017

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
ФОРМА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ

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)

ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ

Студенту _____

Группа _____ Факультет _____

1. Тема задания _____

2. Исходные данные _____

3. Перечень вопросов, подлежащих проработке _____

Руководитель практики

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О)

Задание принял к исполнению _____

(дата, подпись студента)