

Министерство образования и науки Российской Федерации

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ  
(ТУСУР)

Кафедра радиоэлектронных технологий и  
экологического мониторинга  
(РЭТЭМ)

**Утверждаю**  
Зав. кафедрой РЭТЭМ

\_\_\_\_\_ В.И. Туев  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

**Учебная практика:**  
**практика по получению первичных профессиональных умений**  
**и навыков**

Учебно-методическое пособие по практике  
Направление подготовки магистров: 27.04.04  
**Управление в технических системах**  
Направленность (профиль) **Управление в светотехнических**  
**системах**

Разработчик:

Зав. каф. РЭТЭМ д.т.н.

\_\_\_\_\_ В. И. Туев

Туев В.И. Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков: учебно-методическое пособие по практике магистрантов направления подготовки 27.04.04 Управление в технических системах, направленность (профиль) Управление в светотехнических системах / В.И. Туев. Томск, ТУСУР, 2018. – 27 с.

Представлены программа и методические указания по содержанию, организации и проведению учебной практики магистрантов. Рассмотрены обязанности студентов и руководителей практики. Приведены рекомендации по подготовке отчетных документов по практике.

Учебно-методическое пособие предназначено для магистрантов направления подготовки 27.04.04 «Управление в технических системах», направленность (профиль) «Управление в светотехнических системах».

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| ВВЕДЕНИЕ .....  | 4  |
| 1 Цели, задачи и содержание практики .....  | 5  |
| 1.1 Цель практики .....   | 5  |
| 1.2. Задачи практики.....   | 5  |
| 1.3 Индивидуальное задание .....  | 6  |
| 2.1 Организационные вопросы.....  | 7  |
| 2.2 Место проведения практики.....  | 8  |
| 3 Обязанности руководителей практики .....  | 10 |
| 3.2 Обязанности руководителя практики от предприятия .....                            | 11 |
| 4 Материальное обеспечение практики .....   | 13 |
| 4.1. Общие положения .....  | 13 |
| 4.2. Требования к проездным документам.....   | 14 |
| 5 Обязанности студентов-практикантов .....  | 17 |
| 6 Отчетные документы по практике и оценивание результатов практики.....               | 18 |
| 6.1 Дневник по практике.....  | 18 |
| 6.2. Отчет по практике .....  | 18 |
| 7 Подведение итогов практики .....  | 20 |
| СПИСОК НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИХ<br>ПРОХОЖДЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ..... | 21 |
| Приложение А (справочное) .....   | 22 |
| Приложение Б (справочное) .....   | 24 |
| Приложение В (справочное).....  | 25 |
| Приложение Г (справочное).....  | 26 |
| Приложение Д (справочное).....  | 27 |

## ВВЕДЕНИЕ

Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков студентов является составной частью процесса обучения в высшем учебном заведении и проводится на предприятиях и организациях всех форм собственности (в том числе и вузах), соответствующих профилю направления подготовки магистров 27.04.04 «Управление в технических системах», направленность (профиль) «Управление в светотехнических системах».

В ходе практики студенты знакомятся с работой предприятия, получают опыт профессиональной деятельности, учатся применять теоретические знания для решения практических вопросов.

# 1 Цели, задачи и содержание практики

## 1.1 Цель практики

Цель практики - углубление и закрепление знаний, полученных при изучении теоретических дисциплин, развитие навыков использования информационных технологий, вычислительной техники и компьютерных сетей для решения учебных и профессиональных задач

## 1.2. Задачи практики

углубление знаний по применению современного инструментария проектирования программно-аппаратных средств для решения задач автоматизации и управления;

получение навыков проведения патентных исследований и определения показателей технического уровня проектируемых систем автоматизации и управления;

получение навыков разработки нормативно-технической документации на проектируемые аппаратно-программные средства;

углубление знаний в области разработки и использования испытательных стендов на базе современных средств вычислительной техники и информационных технологий для комплексной отладки, испытаний и сдачи в эксплуатацию систем управления;

углубление знаний в области сопровождения разрабатываемых аппаратных и программных средств, систем и комплексов на этапах проектирования и производства выполнять индивидуальное задание в соответствии с программой практики;

готовить отчет по практике в соответствии с требованиями нормативной документации.

### 1.3 Индивидуальное задание

Индивидуальное задание выдается каждому студенту руководителем практики от предприятия. Задание принимается к исполнению студентом после его согласования с руководителем практики от ТУСУР (руководителем группы студентов, проходящих практику на конкретном предприятии). В качестве тем индивидуальных заданий рекомендуются темы, связанные с целями и задачами практики, на пример:

- проведите доработку ШИМ - преобразователя светового блока светотехнического устройства на современной элементной базе;
- разработайте составную часть блока управления светодиодного светильника для аквариума;
- сконструируйте составную часть устройства автоматического отключения осветительного прибора для освещения летного поля;
- примите участие в моделировании светодиодного светильника для тепличных хозяйств;
- усовершенствуйте составную часть светофорной системы с применением светодиодных матриц.

Индивидуальное задание должно быть согласовано с руководителем практики от ТУСУР в течение недели с начала практики.

Индивидуальное задание на практику должно быть четко сформулировано и записано в дневнике студента в соответствующем разделе. Там же, в разделе «Работа по выполнению индивидуального задания», перечисляются конкретные вопросы, подлежащие разработке при выполнении задания.

## 2 Организация прохождения практики

### 2.1 Организационные вопросы

Сроки проведения и продолжительность практики определяются графиком учебного процесса на каждый учебный год, утвержденным ректором ТУСУРа.

Общее руководство практикой осуществляет ответственный за организацию и проведение практики на выпускающей кафедре РЭТЭМ - руководитель практики от ТУСУР.

Непосредственно на рабочих местах работой студентов руководят специалисты высокой квалификации от предприятия или организации (руководители практики от предприятия), принявшие на себя ответственность за проведение практики. Эта ответственность должна быть подтверждена договором ТУСУР с организацией (прил. А).

Практика проводится по графику (прил. А) в соответствии с программой практики (прил. Б) с учетом направленности (профиля) подготовки студентов и потребностей в необходимых работах у предприятия.

Руководитель от предприятия способствует:

- выполнению целей и задач практики, в рамках выделенного места работы, объекта разработки и в объеме, соответствующему плановому сроку практики;
- качественному выполнению индивидуального задания;
- ознакомлению с требованиями охраны труда на рабочем месте;
- расширению кругозора студента по направлению подготовки (и в смежных областях) в соответствии с целями и задачами практики;
- получению необходимой технической документации для составления отчета;
- обеспечению студента другой информацией, необходимой для выполнения программы практики.

Документом, отражающим прохождение практики студентом, является дневник, который выдается руководителем от ТУСУР перед началом практики.

Руководитель практики от ТУСУР ведет контроль хода практики, отражая его результаты в карте контроля практики (прил. В).

Контроль прохождения практики осуществляет руководитель от предприятия путем проверки присутствия студентов на рабочих местах, выполнения профессиональных обязанностей и индивидуальных заданий.

## 2.2 Место проведения практики

Местами для прохождения практики могут быть: вузы, научно-исследовательские и опытно-конструкторские организации занимающиеся вопросами проектирования конструкций и технологий производства радиоэлектронных средств, разработкой и внедрением передовых методов и средств настройки и испытаний, контроля качества и обслуживания электронных средств, промышленные предприятия, имеющие в своем составе научные, исследовательские или проектные подразделения.

Практика может проводиться в следующих под-разделениях предприятия:

- специальные конструкторско-технологические бюро (СКТБ);
- отдел контрольно-измерительной техники;
- лаборатория средств контроля и испытаний;
- отделы АСУП и АСУТП.

Список баз практики: ВУЗы, научно-исследовательские и опытно-конструкторские организации, занимающиеся вопросами проектирования конструкций и разработкой технологии производства электронных, и в частности, светотехнических средств, разработкой и внедрением передовых методов и средств настройки и испытаний, контроля



качества и обслуживания электронных средств и светотехнических устройств;

промышленные предприятия, имеющие в своем составе научные, исследовательские или проектные подразделения;

АО «НИИ ПП»;

АО НПЦ «Полюс»;

АО «ИСС» им ак. Решетнева»;

ЗАО «Физтехэнерго»;

ООО «Руслед»;

научные лаборатории или кафедры ТУСУР, занимающиеся вопросами проектирования конструкций и разработкой технологии производства электронных, и в частности, светотехнических средств, разработкой и внедрением передовых методов и средств настройки и испытаний, контроля качества и обслуживания электронных средств и светотехнических устройств:

Каф. РЭТЭМ;

НИИ Светодиодных Технологий;

Лаборатория измерительной техники и автоматизации.

## 3 Обязанности руководителей практики

### 3.1 Обязанности руководитель практики от ТУСУР

Руководитель практики от ТУСУР:

- осуществляет организационное и методическое руководство практикой студентов и контроль её проведения;
- обеспечивает выполнение подготовительной и текущей работы по организации и проведению практики;
- организует разработку и согласование программы практики с предприятиями и учреждениями — базами;
- разрабатывает программу практики, учебно-методическую документацию;
- распределяет студентов по местам практики, готовит необходимую документацию и приказ по университету о направлении студентов на закреплённые базы практик;
- утверждает индивидуальный план работы каждого студента в соответствии с программой практики;
- консультирует студентов по вопросам практики, заполнения дневников и составления отчётов о проделанной работе;
- готовит и проводит совместно с деканатом организационные собрания студентов перед началом практики;
- организует консультации для студентов в период практики, составляет расписание консультаций;
- оценивает работу практиканта и визирует составленный им отчёт по окончании практики;
- совместно с заведующим кафедрой формирует комиссию по защите отчётов, разрабатывает график её работы (заседаний); готовит и организует научно-методическую конференцию студентов по итогам

практики и отбирает на неё лучшие доклады;

- в двухнедельный срок после окончания практики формирует реестр проездных документов практикантов (прил. Д) и предоставляет его в финансово-аналитический отдел ТУСУРа, готовит отчёт об итогах практики и представляет его в учебный отдел;
- организует на кафедре хранение отчётов и дневников студентов по практике.

### 3.2 Обязанности руководителя практики от предприятия

Руководитель практики от предприятия должен:

- организовать практику студентов в полном соответствии с положением о практике и рабочей программой практики;
- обеспечить студентов рабочими местами в соответствии с договорами и направлением подготовки и создать необходимые условия для получения ими в период прохождения практики информации о технике и технологии производства, организации производства и труда, экономике и управлении производством и т.д.;
- предоставить студентам возможность пользоваться вычислительной и оргтехникой для обработки информации и оформления отчёта;
- контролировать выполнение студентами заданий на практику и правил внутреннего распорядка;
- по окончании практики дать заключение о работе студентов с оценкой фундаментальной, общепрофессиональной и специальной подготовки, отношения к выполнению заданий и программы практики.

Студенты, проходящие практику на рабочих местах в подразделениях сторонних предприятий, знакомятся с деятельностью других его подразделений по мере выполнения программы практики в виде производственных экскурсий.

В зависимости от потребности предприятия и по согласованию с руководителями практики от университета студенты могут быть оформлены на временную работу на вакантные штатные должности с выполнением конкретного задания и оплатой труда.

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики в организациях составляет для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше - не более 40 часов (ст.42 КЗОТ РФ).

В этом случае на студентов распространяются все положения трудового законодательства и соответствующей должностной инструкции.

Во время прохождения практики студенты соблюдают и выполняют все требования, действующие на предприятии, правила внутреннего трудового распорядка. На студентов, нарушающих правила внутреннего распорядка предприятия, руководителем предприятия могут налагаться взыскания, о чём сообщается в университет.

Студенты, опоздавшие к началу практики без уважительных причин, могут быть оставлены на предприятии после срока окончания практики в пределах срока опоздания.

Студентам, имеющим стаж практической работы по профилю подготовки, по решению выпускающей кафедры, на основе аттестации учебная практика может быть зачтена.

## 4 Материальное обеспечение практики

### 4.1. Общие положения

В период практики студенты могут быть приняты на вакантные штатные должности с выполнением конкретного задания и оплатой труда, осуществляемой в порядке, предусмотренном действующим законодательством для организаций соответствующей отрасли, а также в соответствии с договорами, заключёнными ТУСУР с предприятиями различных организационно-правовых форм.

Проезд студентов, обучающихся по очной форме, направляемых к месту проведения практики железнодорожным или водным транспортом и обратно, оплачивается за счет средств вуза при предъявлении проездных документов.

Согласно «Положению об организации и проведении практик студентов, обучающихся в ТУСУРе», студентам, обучающимся в вузе по очной форме, за период прохождения всех видов практик, связанных с выездом из места нахождения ТУСУРа:

- выплачиваются суточные в размере 50 рублей за каждый день периода прохождения практики. Период прохождения практики включает в себя в т.ч. нахождение в пути к месту практики и обратно, но не более чем 5 дней до начала практики и не более чем 5 дней после окончания практики;

- оплачивается проезд к месту практики и обратно.

Если учебная практика студентов проводится в структурных подразделениях ТУСУРа, суточные не выплачиваются.

Оплата преподавателям суточных, за проезд к месту практики вне места нахождения ТУСУРа и обратно, а также возмещение расходов по найму жилого помещения производится ТУСУРОм в соответствии с

действующим законодательством Российской Федерации об оплате служебных командировок.

Оплата труда руководителей практики от организации, находящейся на бюджетном финансировании, производится в соответствии с постановлением Минтруда России от 21.01.93 №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 организаций устанавливается руководителем организации.

Согласно «Положению об организации и проведении практик студентов, обучающихся в ТУСУРе», студентам, обучающимся в вузе по очной форме, за период прохождения всех видов практик, связанных с выездом из места нахождения ТУСУРа выплачиваются суточные в размере 50% от установленной ставки за каждый день практики, включая нахождение в пути к месту практики и обратно и оплачивается проезд к месту практики и обратно.

Все виды практик осуществляются только на основе договоров между ВУЗами и предприятиями.

#### 4.2. Требования к проездным документам

1. При прохождении практики за пределами Российской Федерации проезд оплачивается при наличии средств. При этом стоимость билета должен быть указана в российской валюте, иначе к билету должна быть приложена справка о стоимости проезда в рублях. Справка предоставляется справочным бюро перевозчика.

2. Проезд студентов, направляемых к месту проведения практики железнодорожным или водным транспортом и обратно, оплачивается полностью на основании заявления студента (прил. Г). Проезд студентов в

места прохождения практики, не связанные железнодорожными и водными путями с местом нахождения вуза, оплачивается высшим учебным заведением на основании предъявленных документов. Если студент предъявляет авиабилет к месту проведения практики связанному железнодорожными или водными путями с местом расположения ВУЗа, то билет не оплачивается, а суточные к оплате принимаются (с приложением авиабилетов). В этом случае по срокам билеты должны удовлетворять условиям п.3.

3. Билеты принимаются к оплате в том случае, если студент прибывает к месту прохождения практики не раньше, чем за 5 дней до начала прохождения практики по приказу и выезжает с места прохождения практики не позднее, чем через 5 дней после окончания практики (время отправления местное). В этом случае суточные выплачиваются в полном размере за период нахождения в пути студента и за время прохождения практики. В случае нарушения вышеизложенных условий проезд и суточные не компенсируются.

4. Кроме того, билет может быть предъявлен к оплате в одну сторону. В этом случае оплачиваются суточные и билет. Суточные могут быть оплачены по копии билетов.

5. Если студент уезжает к месту прохождения практики согласно приказу, а возвращается в ТУСУР для продолжения прохождения практики раньше сроков её окончания (в связи с досрочным ознакомлением с предприятием), оплачиваются оба билета и выплачиваются суточные до момента фактического прохождения практики с выездом из места нахождения ТУСУРа. Аналогично оплачивается проезд и выплачиваются суточные, если студент уезжает позже, а возвращается в срок, согласно приказу.

6. В том случае, если прямых сообщений из Томска до места прохождения практики нет, оплачивается как билет до близлежащей станции,

так и билет от близлежащей станции до места прохождения практики. При этом временной разрыв между стыковочными билетами не должен превышать одни сутки. Билет прямого сообщения может быть оплачен с близлежащей станции до места прохождения практики без предоставления билета от места нахождения ТУСУРа до близлежащей станции.

7. Студентам, принятым на период практики на штатные должности в геологических партиях, экспедициях, в составе экипажей судов и получающим кроме заработной платы полевое довольствие или бесплатное питание, выплата суточных не производится.

8. Оплата студентам бюджетной формы обучения производится из средств федерального бюджета. Оплата студентам очной формы обучения, обучающимся с полным возмещением затрат, производится из внебюджетных средств выпускающей кафедры с согласия заведующего кафедрой.



## 5 Обязанности студентов-практикантов

Студенты при прохождении учебной практики обязаны:

- подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка, действующим на предприятии, в учреждении, организации;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности, правила пожарной безопасности и промышленной санитарии;
- полностью и своевременно выполнять все задания, предусмотренные программой практики;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- работать над выполнением индивидуального задания;
- вести дневник по практике с ежедневной записью всех видов работы и подписью руководителя об их выполнении;
- на последней неделе практики написать отчет с соблюдением требований по его оформлению (см. образовательный стандарт ТУСУР);
- на последней неделе практики предоставить руководителю практики от предприятия письменный отчет о выполнении всех заданий, защитить его и получить оценку по практике и отзыв в дневнике (на отчете по практике также должны стоять оценка и подпись руководителя; оценка и подпись руководителя практики от предприятия в дневнике необходимо заверить печатью предприятия);
- защитить результаты практики на кафедре РЭТЭМ ТУСУР, получить оценку в зачетной ведомости и зачетной книжке до 15 сентября нового учебного года.

## 6 Отчетные документы по практике и оценивание результатов практики

### 6.1 Дневник по практике

Каждый студент на практике ведет дневник, который является отчетным документом. Дневник должен содержать:

- календарный график учебной практики;
- перечень и краткую характеристику всех работ, выполненных студентом во время практики и заверенных руководителем (раздел 2);
- тему индивидуального задания и перечень вопросов, подлежащих разработке (раздел 3 дневника);
- деловую характеристику и оценку работы студента во время учебной практики (раздел 5 дневника).

Эти разделы дневника заполняются руководителем от предприятия и заверяются его подписями. Итоговая оценка работы студента заверяется подписью руководителя и печатью предприятия.

### 6.2. Отчет по практике

По результатам практики каждым студентом готовится отчет на листах белой бумаги формата А4, объемом 15-24 стр.

Отчет должен содержать краткое описание организации (предприятия) или подразделения, в котором проходила практика. Это описание может касаться: структуры, сферы деятельности, организационных особенностей, характеристик производственной и экономической сфер работы, организации охраны труда и промышленной санитарии и др. (допускается представление сведений не по всем, а части согласованных с руководителями вопросов, естественно, если эти сведения не представляют коммерческой или государственной тайны). В отчете отражается проделанная студентом работа

и предложения по усовершенствованию отдельных видов работ, если они возникли.

Структура и оформление отчета должна соответствовать требованиям стандарта ТУСУР 01-2013. Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- аннотацию;
- содержание;
- раздел 1 ( с разбиением по пунктам рассмотренных вопросов);
- раздел 2 ( тема индивидуального задания с разбиением по пунктам);
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения.

## 7 Подведение итогов практики

Оценка по практике учитывается при назначении стипендии в следующем семестре. В этой связи крайне желательно, чтобы оценка по практике руководителем от ТУСУР (от кафедры РЭТЭМ) была проставлена не позднее недели после окончания срока практики. Этот срок устанавливается для сдачи зачетной ведомости по практике руководителем практики от ТУСУР. Далее (у опоздавших со сдачей зачета студентов) руководитель практики от вуза может принять отчет только по индивидуальному разрешению деканата РКФ.

При сдаче зачета по практике студент представляет руководителю практики от ТУСУР заполненный дневник (с подписями, оценкой и характеристикой руководителя от предприятия, печатью организации-места практики) и отчет по практике (с оценкой и подписью руководителя практики от предприятия). Оценка производится с учетом отзыва руководителя от предприятия и качества представленного отчета. Оценку руководитель от университета проставляет на титульном листе отчета.

## СПИСОК НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИХ ПРОХОЖДЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 03.07.2016)
2. Федеральный закон от 29.12.2012 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
3. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) направления подготовки 27.04.04 Управление в технических системах (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2014 г. № 1414.
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 года № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования».
5. Образовательный стандарт вуза ОС ТУСУР 01-2013. Работы студенческие по направлениям подготовки и специальностям технического профиля. Общие требования и правила оформления. Приказ ректора от 03.12.2013 г. №14103.
6. Положение об организации и проведении практик студентов, обучающихся в ТУСУРе. Томск: Изд-во ТУСУР, 2014. – 22 с.
7. Положение о предприятиях-базах практик студентов, обучающихся в ТУСУРе. Томск: Изд-во ТУСУР, 2014. – 13 с.

Приложение А (справочное)  
Форма договора

**ДОГОВОР № \_\_\_\_\_**

г. Томск

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» (ТУСУР), именуемое в дальнейшем «университет», в лице директора департамента образования Трояна П.Е., действующего на основании Доверенности от 06.07.2016 г., № 20/2003 (профилирующая кафедра \_\_\_\_\_, в лице заведующего кафедрой \_\_\_\_\_), с одной стороны, и

\_\_\_\_\_,  
именуемое в дальнейшем «предприятие» (учреждение, организация), в лице \_\_\_\_\_,

действующего на основании \_\_\_\_\_,

(положения о предприятии, распоряжения, доверенности)

с другой стороны, в соответствии с «Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования», утверждённом приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383 (зарегистрирован в Минюсте России 18.12.2015 №40168), заключили между собой договор о нижеследующем:

**1. Университет обязуется:**

1.1. За два месяца до начала практики студентов представить предприятию для согласования программу практики и календарные графики прохождения практики.

1.2. Представить предприятию список студентов, направляемых на практику, не позднее чем за неделю до начала практики.

1.3. Направить на предприятие студентов в сроки, предусмотренные календарным графиком проведения практики.

1.4. Выделить в качестве руководителей практики наиболее квалифицированных преподавателей.

1.5. Оказывать работникам предприятия - руководителям практики студентов методическую помощь в организации и проведении практики.

1.6. Расследовать и учитывать несчастные случаи, если они произойдут со студентами в период прохождения практики.

**2. Предприятие обязуется:**

2.1. Представить университету в соответствии с прилагаемым календарным графиком \_\_\_\_\_ мест (а) для проведения практики студентов.

2.2. Обеспечить студентам условия безопасной работы на каждом рабочем месте. Проводить обязательные инструктажи по охране труда – вводный и на рабочем месте с оформлением установленной документации; в необходимых случаях проводить обучение студентов-практикантов безопасным методам работы.

2.3. Расследовать и учитывать несчастные случаи, если они произойдут со студентами в период практики на предприятии в соответствии с Положением о расследовании и учёте несчастных случаев на производстве.

2.4. Создать необходимые условия для выполнения студентом программы практики. Не допускать использования студента-практиканта на должностях, не предусмотренных программой практики и не имеющих отношения к специальности студента.

2.5. Назначать квалифицированных специалистов для руководства практикой студентов в подразделениях (цехах, отделах, лабораториях и т.д.) предприятия.

2.6. Обеспечить учёт выходов на работу студентов-практикантов. О всех случаях нарушения студентами трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка предприятия сообщать в университет.

2.7. По окончании практики дать характеристику о работе каждого студента-практиканта и качестве подготовленного им отчёта.

### 3. Ответственность сторон за невыполнение договора

3.1. Стороны несут ответственность за невыполнение возложенных на них обязанностей по организации и прохождению практики студентов в соответствии с Основами законодательства о труде, «Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования», утверждённом приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383, действующими Правилами по технике безопасности, настоящим договором.

3.2. Все споры, возникающие между сторонами по настоящему договору, разрешаются в установленном законодательством порядке.

### 4. Срок действия договора

4.1. Договор вступает в силу после его подписания университетом, с одной стороны, и предприятием с другой стороны.

Срок действия договора \_\_\_\_\_

4.2. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

### 5. Реквизиты и подписи сторон:

ТУСУР: 634050,  
г.Томск, пр. Ленина, 40

Предприятие: \_\_\_\_\_  
(организация, учреждение)

Директор департамента  
образования ТУСУР  
\_\_\_\_\_ П.Е. Троян

(подпись)  
(печать университета)

\_\_\_\_\_  
(подпись)  
(печать предприятия, организации, учреждения)

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК  
прохождения практики студентом ТУСУРа на 20\_\_\_/20\_\_\_ учебный год

\_\_\_\_\_  
(Ф И О студента)

| Курс, группа | Характер практики (учебная, производственная, преддипломная, дипломное проектирование) | Сроки практики | Специальность |
|--------------|--|----------------|---------------|
|              |  |                |               |

Приложение Б (справочное)  
Содержание практики

Таблица Б.1 Содержание практики

| №   | Содержание практики  |
|-----|--|
| 1   | <p><i>Подготовительный этап</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение инструкций по безопасному выполнению определенных видов работ;</li> <li>- знакомство с тематикой НИОКТР, выполняемой подразделением;</li> <li>- составление и утверждение календарного плана работ.</li> </ul>   |
| 2   | <p><i>Основной этап</i></p>  |
| 2.1 | <p><i>Изучение условий функционирования организации</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие условия деятельности профильной организации – базы практики;</li> <li>- сферы деятельности организации, специфика и специализация деятельности, задач функционирования организации;</li> <li>- организационно-правовая форма организации, структура организации; характеристика возможностей среды организации, в том числе информационной, для обеспечения профессиональной деятельности.</li> </ul>   |
| 2.2 | <p><i>Изучение нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность организации</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- краткое описание и анализ нормативно-правовой документации.</li> </ul>   |
| 2.3 | <p><i>Научно-исследовательская работа организации</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и форы научно-исследовательской работы, которые практикуются в организации;</li> <li>- практики применения в организации современных методик и технологий, в том числе и информационных, для обеспечения качества профессиональной деятельности.</li> </ul>  |
| 2.4 | <p><i>Выполнение индивидуального задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обзор литературы;</li> <li>- проведение патентных исследований;</li> <li>- участие в подготовке отчета по патентным исследованиям;</li> <li>- разработку эскизной КД на разрабатываемое устройство или его составные части;</li> <li>- изготовление макетных и экспериментальных образцов;</li> <li>- участие в разработке программы и методики испытаний макетных и экспериментальных образцов;</li> <li>- участие в проведении испытаний макетных и экспериментальных образцов;</li> <li>- участие в подготовке протоколов испытаний макетных и экспериментальных образцов;</li> <li>- участие в разработке пояснительной записки на текущей стадии проектирования.</li> </ul> |
| 3.  | <p><i>Подготовка отчета по практике</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка материалов отчета и выступление с ним в качестве доклада;</li> <li>- оформление обучающимися дневника по практике, отчета о выполнении индивидуальных заданий, анализ проделанной работы и подведение её итогов</li> </ul> <p>публичная защита отчета по практике на основе презентации перед комиссией с приглашением работодателей и руководителей учебной практики от университета, оценивающих результативность учебной практики.</p>  |



Приложение В (справочное)  
КАРТА КОНТРОЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕНТА ГР. \_\_\_\_\_

Фамилия Имя Отчество; место практики

**Руководитель от ТУСУР**

Фамилия Имя Отчество

**Руководитель от предприятия**

Фамилия Имя Отчество

Должность, место работы, телефон, подробный адрес

|  | Контроль  | Дата план/факт, тема, оценка, замечания |
|--|---|---|
|  | Прибытие на практику  | 1 неделя / ___ ___.г.                   |
|  | Утверждение инд. задания по практике<br>(тема)                                      | 1 неделя / ___ ___.г.                   |
|  | Даты промежуточного контроля и замечания руководителя практики от ТУСУР (каф РЭТЭМ) | 1 неделя / ___ ___.г.                   |
|  |   | 2 неделя / ___ ___.г.                   |
|  |   | 3 неделя / ___ ___.г.                   |
|  |   | 4 неделя / ___ ___.г.                   |
|  |   | 4 неделя / ___ ___.г.                   |
|  |   | 5 неделя / ___ ___.г.                   |
|  | Защита отчета по практике на каф. РЭТЭМ   | 5 неделя / ___ ___.г.                   |
|  | Оценка по практике  |   |
|  | Замечания зав. кафедрой РЭТЭМ   |   |

Приложение Г (справочное)  
Форма заявления студента на оплату проезда к месту практики и  
обратно и выплату суточных

Ректору ТУСУРа  
А.А. Шелупанову  
от студента(ки) гр. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Заявление.

Прошу оплатить проезд к месту прохождения учебной  
(производственной, преддипломной) практики Томск-\_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_ -Томск в размере \_\_\_\_\_ рублей и суточных  
в размере \_\_\_\_\_ рублей.

Билеты прилагаю.

Подпись, дата.

Приложение Д (справочное)  
Форма реестра

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования

"Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники"

ИНН 7021000043

КПП 701701001

Реестр студентов, прошедших \_\_\_\_\_ практику

(вид практики - учебная/производственная/преддипломная)

с выездом из Томска № \_\_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

| N п/п | Фамилия, имя, отчество | Группа | Номер и дата приказа о направлении на практику (по приказу) | Даты начала и окончания практики (по приказу) | Количество дней | Место прохождения практики | Суточные за период прохождения практики (ст.6*50 руб) | Стоимость проезда (согласно билетам) (руб.) | Всего к оплате (ст..8+9) (руб.) |
|-------|------------------------|--------|---|---|-----------------|----------------------------|---|---|---------------------------------|
| 1     | 2                      | 3      | 4   | 5   | 6               | 7                          | 8   | 9   | 10                              |
|       |                        |        |   |   |                 |                            |   |   |                                 |
| Итого |                        |        |   |   |                 |                            |   |   |                                 |

Ректор \_\_\_\_\_ А.А.Шелупанов

Гл. бухгалтер \_\_\_\_\_ М.А. Домнина

ФАО \_\_\_\_\_ Е.Н. Андреева

Договор зарегистрирован № \_\_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Руководитель производственной практики \_\_\_\_\_ Ж.Н. Аксенова

Отчет о прохождении практики сдан и хранится на кафедре

Руководитель практики \_\_\_\_\_