

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
«___» _____ 2017 г.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
Преддипломная практика

Учебно-методическое пособие по проведению практических
занятий студентов

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

2017

Туев В.И. Производственная практика: преддипломная практика: учебно-методическое пособие по проведению практических занятий магистров направления подготовки 27.04.04 Управление в технических системах, направленность (профиль) Управление в светотехнических системах / В.И. Туев. Томск, ТУСУР, 2017. – 30 с.

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

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

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	4
1 ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	5
1.1 Цель практики - выполнение выпускной квалификационной работы	5
1.2. Задачи практики.....	5
1.3 Индивидуальное задание	8
2 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	9
2.1 Организационные вопросы.....	9
2.2 Место проведения практики.....	10
2.3. Содержание практики	11
3 ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПРАКТИКИ	12
3.2 Обязанности руководителя практики от предприятия	13
4 Материальное обеспечение практики	15
4.1. Общие положения	15
4.2. Требования к проездным документам	16
4.3. Требования по проведению практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	18
5 ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТОВ-ПРАКТИКАНТОВ	21
6 ОТЧЕТНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ПРАКТИКЕ И ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ.....	22
6.1 Дневник по практике	22
6.2. Отчет по практике	22
7 ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ПРАКТИКИ	24
СПИСОК НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИХ ПРОХОЖДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	25
ПРИЛОЖЕНИЯ	26
Приложение А (справочное)	26
Приложение Б (справочное)	28
Приложение В (справочное).....	29
Приложение Г (справочное).....	30

ВВЕДЕНИЕ

Производственная практика: преддипломная практика 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 вопросов, возникающих на производстве и выполняют выпускную квалификационную работу.

1 ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

1.1 Цель практики - выполнение выпускной квалификационной работы.

1.2. Задачи практики

самостоятельно осуществлять постановку задачи исследования, формирование плана его реализации, выбор методов исследования и обработки результатов;

выполнять моделирование объектов и процессов с целью анализа и оптимизации их параметров с использованием имеющихся средств исследований, включая стандартные пакеты прикладных программ;

расширить навыки организации и проведения экспериментальных исследований с применением современных средств и методов;

углубить знания действующих стандартов по оформлению технической документации;

получить навыки подготовки научно-технического отчета, отчета по практике, пояснительной записки к выпускной квалификационной работе.

В результате практики студент должен:

знать этапы организации исследовательских и проектных работ и стадии разработки продукции; логическую последовательность доклада и презентации, как ключ к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности; содержание технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта; современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности по направлению подготовки; современных средства и методы организации и проведению экспериментальных

исследований и компьютерного моделирования; современные методы разработки технического, информационного и алгоритмического обеспечения систем автоматизации и управления; цели, задачи научных исследований в области автоматического управления, методы и средства решения задач; основные проблемы в своей предметной области, методы и средства их решения; способы адаптироваться к изменяющимся условиям, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности; правила как оформлять, представлять, докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной работы; способы как самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области; самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области; как использовать результаты освоения дисциплин программы магистратуры;

уметь использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом; строить логическую структуру доклада или презентации к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности; проводить технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта; применять современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности по направлению подготовки; организовывать и проводить экспериментальные исследования и компьютерное моделирование с применением современных средств и методов; применять современные методы разработки технического, информационного и алгоритмического обеспечения систем автоматизации и управления; формулировать цели, задачи научных исследований в области автоматического управления, выбирать методы и средства решения задач;

понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения; оформлять, представлять, докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной работы; использовать результаты освоения дисциплин программы магистратуры;

владеть способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом; готовностью к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности; готовностью участвовать в проведении технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта; способностью применять современные теоретические и экспериментальные методы разработки математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности по направлению подготовки; способностью к организации и проведению экспериментальных исследований и компьютерного моделирования с применением современных средств и методов; способностью применять современные методы разработки технического, информационного и алгоритмического обеспечения систем автоматизации и управления; способностью формулировать цели, задачи научных исследований в области автоматического управления, выбирать методы и средства решения задач; способностью понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения; способностью адаптироваться к изменяющимся условиям, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности; готовностью оформлять, представлять, докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной работы; способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области; способностью использовать результаты освоения дисциплин программы магистратуры.

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. Например:

- модернизация светового блока светотехнического устройства;
- разработка светодиодного светильника для аквариума;
- конструирование осветительного прибора для освещения летного поля;
- моделирование светодиодного светильника для тепличных хозяйств;
- усовершенствование 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 производственную 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 (п.п. 2.3) 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 производственной практики (прил. Б).

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 производственной 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.

Производственная практика может проводиться в следующих подразделениях предприятия:

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

Производственную практику: преддипломную практику студенты могут проходить в научных лабораториях или на кафедрах ТУСУР. Содержание практики, проводимой в университете, определяется кафедрой

РЭТЭМ с учетом интересов и возможностей подразделений вуза (кафедр, научных групп, отделов и т. п.) и программы практики.

2.3. Содержание практики

Этап	Наименование этапа	Состав работ
1. Подготовительный этап	Охрана труда и правила внутреннего распорядка в подразделении	<ul style="list-style-type: none"> – Изучение инструкций по безопасному выполнению определенных видов работ ; – составление проекта календарного плана работ
2. Основной этап	Индивидуальное задание	<ul style="list-style-type: none"> – утверждение календарного плана реализации исследования, выбор методов исследования и способов обработки результатов; – выполнение индивидуального задания, выданного руководителем ; – проведение обзора литературы ; – формулирование цели и задач исследования; – проведение теоретического анализа (моделирования) ; – разработка эскизной документации макетного образца ; – изготовление макетного образца; – разработка программы и методики испытаний макетного образца; – проведение испытаний макетного образца;
3. Завершающий этап	Отчет	<ul style="list-style-type: none"> – подготовка отчета в соответствии с ГОСТ 7.32-2001 и защита.

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. Г) 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 производственного 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 производственная 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 производственного 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. В). 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.

4.3. Требования по проведению практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения практики для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (инвалидностью) устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере и т.п.).

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды

труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

Защита отчета по практике для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств общего и специального назначения. Перечень используемого материально-технического обеспечения:

учебные аудитории, оборудованные компьютерами с выходом в интернет, видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном;

библиотека, имеющая рабочие места для обучающихся, оборудованные доступом к базам данных и интернетом;

компьютерные классы;

аудитория Центра сопровождения обучающихся с инвалидностью с компьютером, оснащенная специализированным программным обеспечением для обучающихся с нарушениями зрения, устройствами для ввода и вывода голосовой информации.

Для лиц с нарушениями зрения материалы предоставляются:

в форме электронного документа;

в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

в форме электронного документа;

в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

в форме электронного документа;

в печатной форме.

Защита отчета по практике для лиц с нарушениями зрения проводится в устной форме без предоставления обучающимся презентации. На время защиты в аудитории должна быть обеспечена полная тишина, продолжительность защиты увеличивается до 1 часа (при необходимости). Гарантируется допуск в аудиторию, где проходит защита отчета, собаки-проводника при наличии документа, подтверждающего ее специальное обучение, выданного по форме и в порядке, утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 21 июля 2015г., регистрационный номер 38115).

Для лиц с нарушениями слуха защита проводится без предоставления устного доклада. Вопросы комиссии и ответы на них представляются в письменной форме. В случае необходимости, вуз обеспечивает предоставление услуг сурдопереводчика.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата защита итогов практики проводится в аудитории, оборудованной в соответствии с требованиями доступности. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, должны размещаться на уровне доступного входа или предусматривать пандусы, подъемные платформы для людей с ограниченными возможностями или лифты. В аудитории должно быть предусмотрено место для размещения обучающегося на коляске.

Дополнительные требования к материально-технической базе, необходимой для представления отчета по практике лицом с ограниченными возможностями здоровья, обучающийся должен предоставить на кафедру не позднее, чем за два месяца до проведения процедуры защиты.

5 ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТОВ-ПРАКТИКАНТОВ

Студенты при прохождении производственной 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 производственной практики;
- перечень и краткую характеристику всех работ, выполненных студентом во время практики и заверенных руководителем (раздел 2, производственная работа);
- тему индивидуального задания и перечень вопросов, подлежащих разработке (раздел 3 дневника);
- деловую характеристику и оценку работы студента во время производственной 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ 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.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А (справочное)

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)

**КАРТА КОНТРОЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ 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 (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 В (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 Г (справочное)

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 _____