

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Томский государственный университет
систем управления и радиоэлектроники

В.А. Громов

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
(ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ
И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Методические указания по организации и проведению производственной
практики по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности для студентов специальности
11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы

Томск
2021

УДК 621.396.9
ББК 32.95
Г 874

Рецензент:

Якушевич Г. Н., доцент кафедры радиотехнических систем ТУСУР,
канд. техн. наук

Громов, Вячеслав Александрович

Г 874 Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности): методические указания по организации и проведению производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для студентов специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы / В.А. Громов. – Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники, 2021. – 52 с.

Настоящее учебно-методическое пособие по организации и проведению производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности составлено с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Учебно-методическое пособие содержит программу практики, методические указания по организации и проведению, перечень необходимых шаблонов документов, список нормативных документов. Предназначено для студентов и руководителей практики по специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Одобрено на заседании каф. РТС протокол № 9 от 13.05.2021 г.

УДК 621.396.9
ББК 32.95

© Громов В.А., 2021
© Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники, 2021

Содержание

Введение.....	4
1 Цели и задачи практики.....	5
2 Планируемые результаты обучения при прохождении практики.....	6
3 Базы практики.....	7
4 Содержание практики.....	8
5 Примерная тематика заданий.....	13
6 Типовые контрольные задания.....	14
7 Обязанности руководителей практики.....	15
8 Обязанности студента на практике.....	17
9 Структура и содержание индивидуального задания и отчета.....	18
10 Отчетность и аттестация по практике.....	19
11 Материальное обеспечение практики.....	20
12 Список нормативных документов.....	24
Заключение.....	25
Список сокращений.....	26
ПРИЛОЖЕНИЕ А Заявление на прохождение практики.....	27
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Пример заполнения заявления.....	28
ПРИЛОЖЕНИЕ В Договор о практической подготовке обучающихся в форме практики.....	29
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Пример заполнения договора.....	34
ПРИЛОЖЕНИЕ Д Индивидуальное задание на практику.....	39
ПРИЛОЖЕНИЕ Е Титульный лист отчета по практике.....	40
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж Форма письма от профильной организации.....	41
ПРИЛОЖЕНИЕ И Пример письма-заявка от ТУСУРа.....	42
ПРИЛОЖЕНИЕ К Форма заявления на оплату проезда, проживания и медицинского осмотра.....	43
ПРИЛОЖЕНИЕ Л Реестр на оплату проезда, проживания и медицинского осмотра.....	44
ПРИЛОЖЕНИЕ М Дневник практики.....	45

Введение

Производственная практика: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (далее практика) в соответствии с ФГОС ВО подготовки специалистов по направлению 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы является обязательным этапом в процессе освоения обучающимися образовательной программы.

Вид практики: Производственная практика.

Тип практики: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Место практики в структуре образовательной программы: данная практика входит в блок 2. Практика проводится в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом и календарным учебным графиком.

Практике предшествуют дисциплины: « Основы компьютерного проектирования и моделирования радиоэлектронных средств», «Радиоавтоматика», «Радиолокационные каналы», «Устройства генерирования и формирования сигналов», «Цифровая обработка сигналов», «Цифровые устройства и микропроцессоры».

Данная практика является основой для более глубокого усвоения обучающимися следующих дисциплин: «Основы теории радионавигационных систем и комплексов», «Радиолокационные станции», «Радиоприемные устройства радиолокационных систем», «Антенные решетки радиолокационных систем», «Вторичная обработка радиолокационной информации».

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических часах: продолжительность, сроки прохождения и объем практики в зачетных единицах определяются учебным планом в соответствии с ФГОС ВО по специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы. Общая трудоемкость данной практики составляет 6.0 З.Е., количество недель: 4 (216 часов).

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждой практики.

Основной формой прохождения практики является непосредственное участие обучающегося в производственном процессе конкретной организации.

1 Цели и задачи практики

Цели практики:

- профессионально-практическая подготовка студентов по избранной специальности, с применением полученных знаний в решении конкретных профессиональных задач;
- обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью, начиная с приобретения знаний о профессии, формах и методах работы;
- приобретение умения самостоятельно решать задачи, возникающие в деятельности конкретного предприятия или организации;
- знакомство с обеспечением безопасности жизнедеятельности на предприятии.

Задачи практики:

- практическое освоение основ будущей профессии;
- практическое освоение форм и методов управленческой деятельности, производственной этики и культуры;
- приобретение навыков работы с документацией, анализа производственной информации;
- приобретение навыков работы с пакетами прикладных программ;
- ознакомление с организацией рабочих мест, с их техническим оснащением и с размещением технологического оборудования;
- ознакомление с технологическими процессами, аппаратами и методами управления ими;
- самостоятельное решение проблемы, сформулированной в индивидуальном задании;
- ознакомление с методами решения задач охраны окружающей среды и обеспечения безопасных условий работы;
- ознакомление с планированием и организацией финансовой деятельности предприятия или организации;
- ознакомление с методами решения проблемы ресурсосбережения на предприятии;
- освоение в практических условиях анализа экономических показателей производства;
- сбор и анализ материалов для выполнения выпускной квалификационной работы;
- изучение новейшей научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования или производства;
- проведение экспериментов по заданной тематике, обработка и анализ результатов;
- составление отчета по выполненному заданию;
- участие во внедрении результатов исследований и разработок;
- адаптация будущего специалиста к профессиональной среде.

2 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на поэтапное формирование и закрепление следующих компетенций:

- способностью осуществлять анализ состояния научно-технической проблемы, определять цели и выполнять постановку задач проектирования (ПК-1);
- способностью разрабатывать структурные и функциональные схемы радиоэлектронных систем и комплексов, а также принципиальные схемы радиоэлектронных устройств с применением современных САПР и пакетов прикладных программ (ПК-2);
- способностью осуществлять проектирование конструкций электронных средств с применением современных САПР и пакетов прикладных программ (ПК-3);
- способностью выбирать оптимальные проектные решения на всех этапах проектного процесса (ПК-4);
- способностью использовать современные пакеты прикладных программ для схемотехнического моделирования аналоговых и цифровых устройств, устройств сверхвысоких частот (СВЧ) и антенн (ПК-5);
- способностью разрабатывать цифровые радиотехнические устройства на базе микропроцессоров и микропроцессорных систем и программируемых логических интегральных схем с использованием современных пакетов прикладных программ (ПК-6);
- способностью разрабатывать проектно-конструкторскую документацию в соответствии с нормативными требованиями и осуществлять выпуск технической документации с использованием пакетов прикладных программ (ПК-7);
- способностью оценивать основные характеристики радиолокационных систем (ПСК-1.1);
- способностью оптимизировать структуру радиолокационных систем в соответствии с выбранными (или заданными) критериями качества (ПСК-1.2);
- способностью разрабатывать алгоритмы обработки радиолокационной информации (ПСК-1.3);
- способностью проводить анализ и синтез радиолокационных систем с высокой разрешающей способностью (ПСК-1.4);
- способностью решать задачи распознавания радиолокационных объектов (ПСК-1.5);
- способностью проводить моделирование радиолокационных систем и устройств (ПСК-1.6).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

- **знать** основные методы ведения профессиональной деятельности;
- **уметь** на практике применять навыки, полученные при изучении предыдущих дисциплин для решения профессиональных задач; составлять детальный план проводимой работы; отбирать и анализировать необходимую информацию по теме работы, готовить аналитический обзор и предпроектный отчет; формулировать выводы по проделанной работе;
- **владеть** общими методами ведения профессиональной деятельности, включая теоретические и экспериментальные методы моделирования.

3 Базы практики

Практика проводится в организациях различных отраслей, сфер и форм собственности, в академических и ведомственных научно-исследовательских организациях, органах государственной и муниципальной власти, деятельность которых соответствует направлению подготовки (профильные организации), учреждениях системы высшего и среднего профессионального образования, системы дополнительного образования, в структурных подразделениях университета по направлению подготовки под руководством руководителей практики.

Базой для прохождения практики являются структурные подразделения ТУСУРа и организации по профилю подготовки бакалавров.

Список баз практики (некоторые):

- АО «НПО им. С. А. Лавочкина», г. Химки, Московская обл.;
- АО «НПП «Исток» им. Шокина», г. Фрязино, Московская обл.;
- АО «НИИ «Вектор», г. Санкт-Петербург;
- АО «ИСС» имени академика М.Ф. Решетнёва», г. Железногорск, Красноярский край;
- ФГУП ПО «Октябрь», г. Каменск-Уральский, Свердловская обл.;
- АО «Уральское проектно-конструкторское бюро «Деталь» г. Каменск-Уральский, Свердловская обл.;
- АО «ЦКБА», г. Омск, Омская обл.;
- Филиал АО «Связьтранснефть» – «Сибирское ПТУС», г. Томск;
- ООО «Элком+», г. Томск;
- ПАО «Авиационная холдинговая компания» Сухой», г. Комсомольск-на-Амуре, Хабаровский край;
- ООО «ЛЭМЗ-Т», г. Томск;
- АО «НИИПП», г. Томск;
- АО «НПЦ «Полюс», г. Томск;
- АО «НПФ «Микран», г. Томск;
- ИМКЭС СО РАН, г. Томск;
- ПАО «Ростелеком», г. Томск;
- Филиал РТРС «Томский ОРТПЦ», г. Томск;
- ООО «НПК ТАИР», г. Томск.

Обучающиеся вправе предложить прохождение практики в иной профильной организации по согласованию с кафедрой.

4 Содержание практики

Практика осуществляется в три этапа:

1 *Подготовительный этап* (проведение инструктивного совещания, ознакомление обучающихся с содержанием и спецификой деятельности организации, доведение до обучающихся заданий на практику, видов отчетности по практике).

2 *Основной этап* (выполнение обучающимися заданий, их участие в различных видах профессиональной деятельности согласно специальности). Выбор конкретных заданий определяется совместно с руководителем практики от организации.

3 *Завершающий этап* (оформление обучающимися отчета о выполнении индивидуальных заданий по практике, анализ проделанной работы и подведение её итогов, публичная защита отчета по практике на основе презентации обучающимися перед комиссией с приглашением работодателей и руководителей от университета, оценивающих результативность практики).

Разделы практики, трудоемкость по видам занятий, формируемые компетенции и формы контроля представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Этапы практики, трудоемкость по видам занятий, формируемые компетенции и формы контроля

Этапы практики	Контактная работа, ч	Иные формы работ, ч	Общая трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
Подготовительный этап	20	10	30	ПК-1	Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации, Проверка дневника по практике
Основной этап	30	120	150	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.5, ПСК-1.6	Собеседование с руководителем, Проверка календарного плана работ, Проверка дневника по практике, Проверка промежуточных отчетов
Завершающий этап	10	26	36	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.5, ПСК-1.6	Проверка дневника по практике, Публичная защита итогового отчета по практике, Презентация доклада, Оценка по результатам защиты отчета
Итого	60	156	216		

Содержание разделов практики

Содержание разделов практики, их трудоемкость, формируемые компетенции и формы контроля приведены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Содержание разделов практики, их трудоемкость, формируемые компетенции и формы контроля

Содержание разделов практики (виды работ)	Контактная работа, ч	Иные формы работ, ч	Общая трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
1 Подготовительный этап					
<p><i>Изучение вопросов обеспечения экологической безопасности и безопасности жизнедеятельности.</i></p> <p><i>Изучение организационных вопросов.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Организация практики и обеспечение безопасных и здоровых условий работы на предприятии или в учреждении в соответствии с Трудовым Кодексом Российской Федерации. - Правила и инструкции безопасной работы в лабораториях, цехах, участках, на кафедрах, с которыми практикант будет знакомиться. - Вопросы безопасной жизнедеятельности. - Экологическая безопасность на радиотехническом предприятии. Предельные и допустимые нормы. - Приемы оказания первой медицинской помощи. - Функциональная структура телекоммуникационного предприятия. - Должностные инструкции персонала. - Особенности в организации и управлении телекоммуникационным предприятием, в том числе с применением компьютерной 	20	10	30	ПК-1	<p>Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности,</p> <p>Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации,</p> <p>Проверка дневника по практике</p>

Содержание разделов практики (виды работ)	Контактная работа, ч	Иные формы работ, ч	Общая трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
<p>техники.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Вопросы планирования выпуска, финансирования разработок и исследований, итоговые отчеты. - Вопросы стандартизации и метрологии. 					
Итого	20	10	30		
2 Основной этап					
<p><i>Выполнение исследований. Получение практических навыков на рабочем месте</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнение работ по теме индивидуального задания. - Действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по эксплуатации радиотехнического оборудования. Контрольно-измерительная аппаратура и рабочий инструмент (принцип работы, методы измерения и оценка точности измерения параметров передающих трактов, сравнение измерений параметров каналов и трактов передачи разными методами). Программы испытаний, оформление технической документации. - Методика разработки и последовательность работ по созданию приборов космической техники, установок, устройств от этапа технического задания до этапа изготовления опытных образцов. Методика поиска неисправностей в оборудовании и способов устранения. Поверка оборудования. - Освоение приемов и 	30	120	150	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.5, ПСК-1.6	Собеседование с руководителем, Проверка календарного плана работ, Проверка дневника по практике, Проверка промежуточных отчетов

Содержание разделов практики (виды работ)	Контактная работа, ч	Иные формы работ, ч	Общая трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
<p>правил обслуживания отдельных видов оборудования, методик использования измерительной аппаратуры для контроля и изучения характеристик радиотехнических элементов, устройств и систем. Проведение измерений параметров каналов и трактов передачи.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Освоение пакетов программ компьютерного моделирования и разработки аппаратуры, если они применяются на предприятии. - Участие в модернизации действующих или создании новых устройств или новых способов измерения параметров или характеристик каналов и трактов приема-передачи. Проведение технико-экономического расчета затрат на модернизацию, разработку или исследование новых образцов изделия. - Освоение процесса разработки технической документации (технологических карт, инструкций, протоколов испытаний, рекламаций, актов внедрения). 					
Итого	30	120	150		
3 Завершающий этап					
<p><i>Выполнение индивидуального задания. Написание отчета по практике и его защита.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сведения о проделанной в период практики работе, предложения и выводы по результатам практики; - итоги выполнения индивидуального задания. 	10	26	36	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПСК-1.1, ПСК-1.2,	Проверка дневника по практике, Публичная защита итогового отчета по практике, Презентация доклада, Оценка по результатам защиты отчета

Окончание табл. 4.2

Содержание разделов практики (виды работ)	Контактная работа, ч	Иные формы работ, ч	Общая трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
				ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.5, ПСК-1.6	
Итого	10	26	36		
Итого за все этапы	60	156	216		

5 Примерная тематика заданий

Примерные темы индивидуальных заданий:

- Разработка антенн для космических комплексов;
- Разработка методики оценки искажений зеркала параболической антенны на основе анализа принимаемых сигналов;
- Разработка системы навигации для малых космических аппаратов с применением спутниковой радионавигационной системы GPS и ГЛОНАСС;
- Разработка полезной нагрузки при различных вариантах баллистического построения группировки малых космических аппаратов;
- Разработка и настройка твердотельного СВЧ усилителя мощности портового передатчика;
- Разработка устройства для оперативной проверки исправности используемых средств измерений перед выполнением работ по испытанию технических средств.
- Разработка функциональной схемы типового тракта БРК, расчёт основных характеристик с учетом реальных спецификаций на оборудование БРК и функциональной схемы приемно-передающего тракта.
- Разработка алгоритмов формирования сигналов на базе квазиортогональных псевдослучайных последовательностей;
- Разработка модуля обнаружения ошибок в многоканальной системе передачи информации.

6 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

Подготовительный этап

Разработка рабочего плана и программы проведения производственной практики. Организация практики и обеспечение безопасных и здоровых условий работы на предприятии или в учреждении в соответствии с Трудовым Кодексом Российской Федерации. Правила и инструкции безопасной работы в лабораториях, цехах, участках, на кафедрах, с которыми практикант будет знакомиться. Приемы оказания первой медицинской помощи. Провести аналитический обзор существующих устройств и систем, в обзоре рекомендуется использовать не менее 5 различных источников, в том числе с обязательным наличием зарубежных.

Основной этап

- Обосновать выбор методов разработки и исследования;
- Построить математическую модель;
- Провести расширенное описание выбранных для исследования методов и составить описание вопросов их экспериментальной реализации;
- Реализовать выбранные методы исследования;
- Выполнить анализ экспериментальных данных;
- Сформировать рекомендации по практическому использованию полученных результатов.

Завершающий этап

Обобщение результатов – составление отчёта по практике, доклада и презентации по выполнению индивидуального задания. Подготовить отчет по результатам практики в соответствии с требованиями ОС ТУСУР 01-2013.

7 Обязанности руководителей практики

Руководителями практики от Университета назначаются преподаватели соответствующих выпускающих кафедр.

Руководитель практики от Университета:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- совместно с руководителем практики от профильной организации разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- формирует предложения для заведующего кафедрой по заключению договоров с профильными организациями на прохождение практики обучающихся;
- составляет перечень профильных организаций, с которыми заключены коллективные договоры на проведение практик, и доводит его до сведения обучающихся для определения мест практики;
- проводит организационные мероприятия с обучающимися перед началом практики;
- составляет проект приказа о направлении обучающихся на практику. Приказ о направлении на практику оформляется на всех без исключения обучающихся, обязанных пройти практику в соответствии с календарным учебным графиком;
- оформляет направления на практику обучающихся (при необходимости) для прохождения практики в профильных организациях;
- организует оформление справок о форме допуска на режимные предприятия;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- обеспечивает высокое качество прохождения практики обучающимися в соответствии с программой практики; при прохождении практики обучающимся проводит консультации on-line, в том числе в электронной информационно-образовательной среде ТУСУРа;
- организует совместно с руководителем практики от профильной организации экскурсии, лекции и другие учебные занятия, предусмотренные программой практики и договором с профильной организацией;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;
- проверяет содержание дневников и отчетов обучающихся на предмет соответствия требованиям программы практики;
- входит в состав аттестационной комиссии по защите практики обучающимися;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися;
- организует на кафедре конкурс на лучший отчет по результатам прохождения практик.

Ответственность за организацию практики в профильной организации возлагается на руководителя организации в соответствии с договором. Общее руководство практикой назначается приказом руководителя организации и возлагается на одного из руководящих работников или высококвалифицированных специалистов. Непосредственное руководство практикой студентов возлагается на руководителя структурного подразделения или высококвалифицированного специалиста этого подразделения.

Руководитель практики от профильной организации несет ответственность за соблюдение студентами правил техники безопасности.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся в соответствии с рабочим графиком (планом) проведения практики;
- создает необходимые условия для выполнения обучающимися программы практики и выполнения индивидуального задания;
- обеспечивает возможность использования обучающимися имеющейся в организации литературы и технической документации;
- оказывает помощь в подборе материалов для выполнения индивидуального задания;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка и несет ответственность за их соблюдение;
- проверяет и визирует записи в дневнике обучающегося;
- дает заключение о работе обучающегося в период практики, обеспечивает заполнение соответствующих разделов дневника, проверяет и оценивает отчет по практике.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от Университета и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

8 Обязанности студента на практике

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Обучающийся в период прохождения практики:

- принимает участие в организационном собрании обучающихся группы;
- оформляет документы для прохождения практики (заявление (ПРИЛОЖЕНИЕ А, Б), договор (ПРИЛОЖЕНИЕ В, Г) и направление, ПРИЛОЖЕНИЕ Ж, И (при необходимости));
- получает у руководителя практики от Университета задание на практику, учебно-методические материалы и направление на практику (при необходимости);
- выполняет индивидуальное задание, предусмотренное программой практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдает требования охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности;
- регулярно ведет дневник и предъявляет его руководителю практики от профильной организации для проверки и визирования;
- подготавливает отчет по практике и предъявляет руководителю практики от профильной организации для проверки;
- сдает на кафедру полностью заполненный дневник с необходимыми подписями и печатями, отчет по практике руководителю практики от Университета и в соответствии с графиком работы аттестационной комиссии защищает практику.

9 Структура и содержание индивидуального задания и отчета

Индивидуальное задание на практику (ПРИЛОЖЕНИЕ Д) должно содержать следующие разделы:

- тема практики;
- цель практики;
- задачи практики;
- сроки практики;
- совместный рабочий график (план) проведения практики.

В индивидуальном задании должна быть указана дата выдачи задания на практику руководителем практики от Университета и дата принятия задания обучающимся. Задание подписывается руководителем практики от Университета, руководителем практики от профильной организации, студентом, принявшим задание к исполнению.

Разделы отчета согласовываются с руководителем практики от Университета и располагаются в следующей последовательности:

- титульный лист (ПРИЛОЖЕНИЕ Е);
- реферат;
- индивидуальное задание на практику;
- оглавление;
- введение, в котором приводятся сведения о месте прохождения практики, профиле деятельности организации, виде выпускаемой продукции, решаемых задачах, целях и задачах практики;
- основная часть отчета с результатами практики, в соответствии с программой и приобретенными компетенциями, и результаты выполнения индивидуального задания;
- заключение, отражающее основные выводы, полученные при выполнении работы, и оценку сформированности компетенций;
- список использованной литературы и других источников информации.
- приложения (при необходимости).

Отчет о прохождении практики оформляется в соответствии с действующими образовательными стандартами вуза по требованиям и правилам оформления работ (ОС ТУСУР 01-2013).

10 Отчетность и аттестация по практике

Каждый обучающийся при прохождении практики обязан вести дневник (ПРИЛОЖЕНИЕ М). Дневник выдается обучающемуся на кафедре перед началом практики. В случае необходимости, обучающийся может самостоятельно распечатать дневник.

Все разделы дневника обязательны для заполнения.

Соответствующие разделы дневника должны быть подписаны руководителем практики от профильной организации и заверены печатью организации.

По окончании практики обучающийся представляет на кафедру полностью оформленный дневник и отчет по практике.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации.

Оценивание результатов практик производится на основе утвержденных на выпускающей кафедре критериев сформированности профессиональных компетенций, т.е. готовности выпускника для успешного ведения профессиональной деятельности в определенных условиях, и нормативных материалов по текущему контролю успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся в ТУСУРе.

Аттестация по практике на кафедре проводится комиссией в виде защиты результатов практики. Состав комиссии определяется распоряжением заведующего кафедрой. Комиссия формируется из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры. Председателем комиссии, как правило, назначается руководитель практики от Университета.

Результаты промежуточной аттестации по практике учитываются в общей успеваемости обучающихся и назначении их на стипендию.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку по итогам практики, считаются имеющими академическую задолженность и в установленном порядке обязаны ее ликвидировать или подлежат отчислению из Университета за академическую неуспеваемость.

11 Материальное обеспечение практики

Порядок компенсации проезда и проживания обучающимся

При проведении выездной практики обучающимся Университета компенсируются расходы по проезду к месту проведения практики и обратно, а также расходы по проживанию их вне места жительства (кроме случая, когда направленному для прохождения практики обучающемуся предоставляется бесплатное помещение) в период прохождения практики.

При прохождении выездной практики в местности, откуда обучающемуся целесообразно и возможно, исходя из условий транспортного сообщения, ежедневно возвращаться к месту расположения Университета / месту жительства, проезд и проживание не компенсируются.

Возмещение расходов, связанных с прохождением практики, по проезду от места нахождения Университета к месту прохождения практики и обратно к месту нахождения Университета осуществляется в размере фактических расходов, подтвержденных проездными документами (включая расходы за пользование постельными принадлежностями), но не выше стоимости проезда:

- железнодорожным транспортом – в поездах любой категории в плацкартном вагоне; либо в купейном вагоне при отсутствии билетов в плацкартном вагоне (при предоставлении справки об отсутствии билетов в плацкартном вагоне); либо в поездах любой категории в любом вагоне, но с последующей оплатой Университетом проезда по стоимости не выше стоимости билета в плацкартном вагоне (при предоставлении справки о стоимости билета в плацкартном вагоне);

- автомобильным транспортом – в автотранспортном средстве общего пользования (кроме такси);

- водным транспортом – в каюте V группы морского судна регулярных транспортных линий и линий с комплексным обслуживанием пассажиров, в каюте II категории речного судна всех линий сообщения, в каюте I категории судна паромной переправы;

- воздушным транспортом – в салоне экономического класса (в случае проезда в места прохождения практики, не связанные железнодорожными, водными, автомобильными путями с местом нахождения Университета; в случае нахождения в пути отличного от воздушного транспорта более 24 часов; когда стоимость проезда транспортом, перечисленным выше (кроме стоимости билета в купейном вагоне), превышает стоимость проезда воздушным транспортом (в этом случае необходимо предоставить справку о стоимости проезда транспортом, отличным от воздушного)).

В случае отсутствия ежедневных рейсов к месту прохождения практики (из места прохождения практики) проездные документы принимаются к оплате, если обучающийся прибывает к месту прохождения практики не раньше, чем за 3 дня до начала прохождения практики по приказу, и выезжает с места прохождения практики не позднее, чем через 3 дня после окончания практики по приказу (время отправления/прибытия местное). В случае нарушения вышеизложенных условий проезд не компенсируется.

Для возмещения расходов по найму жилого помещения (проживанию) обучающемуся необходимо предоставить документы, подтверждающие факт проживания в месте прохождения практики: счет и кассовый чек (или бланк строгой отчетности).

В счете обязательно должны быть указаны:

- Наименование документа (счет);
- Номер счета и дата счета;
- Реквизиты организации (гостиницы) полностью (наименование, ИНН, КПП, адрес);

- Расшифровка услуги (проживание);
- ФИО проживающего (обучающегося, направленного на практику);
- Цена проживания в рублях;
- Размер полученной платы за проживание в рублях;
- Период проживания (дата заселения и дата выселения);
- Должность, ФИО и подпись лица, выдавшего документ;
- Печать организации.

Оплата за проживание может производиться обучающимся в безналичной или наличной форме. При безналичном расчете оплата должна осуществляться строго с банковской карты обучающегося, направленного на прохождение практики. При оплате проживания через интернет гостиница не сможет предоставить проживающему кассовый чек, поэтому для подтверждения оплаты за проживание обучающемуся необходимо предоставить выписку по банковскому счету.

Гостиницы, которые не применяют ККТ, должны выдать бланки строгой отчетности.

Необходимые сведения, которые должны быть отражены в бланке строгой отчетности (БСО):

- Наименование документа;
- Серия и номер (обязательно шестизначный);
- Наименование организации, организационно-правовая форма;
- Адрес организации;
- ИНН;
- Название услуги;
- Цена за услугу;
- Размер полученной платы в рублях;
- Дата составления документа;
- ФИО, должность и подпись лица, выдавшего документ;
- Печать организации;
- Информация о производителе БСО и тираже.

Возмещение расходов, связанных с проживанием в месте прохождения практики, осуществляется в размере фактических расходов, подтвержденных документами, но не более 275 рублей в сутки.

При прохождении практики за пределами Российской Федерации проезд и проживание оплачиваются при наличии средств и оформленных должным образом документов. При этом обязательно наличие построчного перевода на русский язык документов, подтверждающих расходы на проезд и проживание, составленных на иностранном языке. Такой перевод может быть сделан как профессиональным переводчиком, так и обучающимся. Документы с произведенными расходами на приобретение проездных документов и оплату услуг гостиницы могут быть представлены в иностранной валюте (Университет самостоятельно произведет перерасчет по курсу ЦБ).

Отдельные вопросы оплаты проезда обучающимся

Расходы по проезду компенсируются как в обе стороны (к месту прохождения практики и обратно), так и в одну сторону, при наличии проездных документов (наличие документов, подтверждающих проживание, необязательно). В случае отсутствия проездных документов расходы по проживанию компенсируются при наличии документов, подтверждающих проживание.

При приобретении электронного билета на поезд (автобус) документом, подтверждающим произведенные расходы по проезду, может служить контрольный купон электронного проездного документа и (или) посадочный талон (если он содержит необходимую информацию о состоявшейся поездке к месту практики и обратно, в том

числе время и дату отправления/прибытия, стоимость проезда, ФИО пассажира и другие реквизиты). Контрольный купон (выписка из автоматизированной системы управления пассажирскими перевозками на железнодорожном транспорте) оформляется и обязательно направляется по информационно-телекоммуникационной сети пассажиру.

Если к месту практики и обратно обучающийся добирается авиатранспортом, то произведенные расходы подтверждаются маршрутной квитанцией электронного билета на бумажном носителе и посадочными талонами (на посадочных талонах должна быть печать – это подтверждение посадки в салон). В случае утери посадочных талонов, предоставляется справка из авиакомпании о подтверждении перелета.

При приобретении электронного билета на водный вид транспорта документом, подтверждающим произведенные расходы по проезду, может служить маршрут-квитанция электронного билета и посадочный талон.

В том случае, если прямых сообщений из г. 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 двух суток. Билет прямого сообщения может быть оплачен с близлежащей станции к г. Томску до места прохождения практики без предоставления билета от г. Томска до близлежащей станции.

Близлежащей станцией следует считать:

При проезде железнодорожным транспортом - ст. Тайга (г. Тайга), ст. Юрга, г. Новосибирск.

При проезде авиатранспортом - г. Новосибирск, г. Кемерово.

Порядок возмещения расходов обучающимся на прохождение медицинских осмотров

При направлении обучающихся в профильную организацию в договоре, заключенном между Университетом и профильной организацией должно быть прописано условие, что предварительный и/или периодический медицинский осмотр является обязательным. Либо подтверждением этого условия может быть письмо от профильной организации.

Медицинские осмотры проводятся медицинскими организациями любой формы собственности, имеющими право на проведение предварительных и периодических осмотров. Документами, подтверждающие факт оказания медицинской услуги, являются договор и документ об оплате (кассовый чек). На всех подтверждающих документах обязательно должны быть подписи всех сторон (и в чеке, и в договоре).

Порядок прохождения документов для оплаты проезда, проживания и медицинских осмотров

Обучающийся, в течение 7 календарных дней после окончания практики, обязан предоставить руководителю практики от Университета заявление (ПРИЛОЖЕНИЕ К) с приложением подтверждающих документов (проездные документы, посадочные талоны, счет, кассовый чек и договор об оказании медицинской услуги с кассовым чеком).

В случае, когда обучающийся сразу после прохождения практики уезжает на каникулы (согласно рабочему календарному учебному графику на учебный год), заявление с документами, подтверждающими расходы, представляются не позднее 7 календарных дней после окончания каникул.

Руководитель практики от Университета в течение 7 календарных дней составляет реестр (ПРИЛОЖЕНИЕ Л), указывает ФИО и группу обучающегося, номер и дату приказа о направлении на практическую подготовку в форме практики, дату начала и окончания практики согласно приказу, место прохождения практики и визирует его. В случае, если оплата будет производиться из внебюджетных средств выпускающей

кафедры, подписывает реестр у заведующего кафедрой. Реестр с заявлением и документами, подтверждающими расходы, руководитель практики от Университета передает руководителю производственной практики университета.

Руководитель производственной практики университета визирует реестр на наличие договора между Университетом и профильной организацией и передает его с документами в ФАО.

12 Список нормативных документов

База нормативных документов по практикам для обучающихся в ТУСУРе. – URL: <https://clck.ru/MdWwG> (дата обращения: 02.04.2021; режим доступа: свободный), в том числе:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 30.12.2001 №197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации (ТК РФ)»;
- приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- приказ Минобрнауки России от 05.08.2020 №885 «О практической подготовке обучающихся»;
- Устав ТУСУРа;
- локальные нормативные акты ТУСУРа;
- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы» от 09.02.2018 г. №94;
- положение о практической подготовке в форме практики обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в ТУСУРе. Приказ ректора от 19.10.2020 г. №830;
- положение о порядке оплаты проезда и проживания при проведении выездных практик обучающимся ТУСУРа;
- 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;
- Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: Рабочая программа учебной дисциплины «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» / Громов В. А. – 2018 – URL: https://edu.tusur.ru/work_programs/47200/download (дата обращения: 02.04.2021). – Режим доступа: свободный.

Заключение

Настоящие методические указания составлены на основании действующих нормативных документов. В случаях, не предусмотренных настоящими методическими указаниями, студенты и руководители руководствуются законодательством РФ, нормативными актами Министерства науки и высшего образования РФ, уставом ТУСУРа и другими локальными нормативными актами ТУСУРа.

Список сокращений

В настоящих методических указаниях используются следующие сокращения:

- **ФГОС ВО** – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
- **ОП ВО** – образовательная программа высшего образования;
- **ОС** – образовательный стандарт;
- **ПК** – профессиональные компетенции;
- **БСО** – бланк строгой отчетности;
- **ККТ** – контрольно-кассовая техника;
- **ФАО** – финансово-аналитический отдел.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Заявление на прохождение практики

Заведующему кафедрой РТС
(сокр. назв. каф.)

Мещерякову А.А.
(ФИО зав. кафедрой)

от студента гр. _____
(номер группы)

(ФИО студента)

Заявление

Прошу направить меня для прохождения _____

(вид практики: тип практики)

в профильную организацию _____

(адрес: _____) с _____ по _____ 20__ г.
(город или иной населенный пункт)

Дата _____

Подпись _____

Согласовано:
Зав. кафедрой РТС

Мещеряков А.А.
(Ф.И.О.)

Руководитель практики
от университета

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
Пример заполнения заявления

Заведующему кафедрой РТС
(сокр. назв. каф.)

Мещерякову А.А.
(ФИО зав. кафедрой)

от студента гр.125
(номер группы)

Сидорова Андрея Петровича
(ФИО студента)

Заявление

Прошу направить меня для прохождения производственной практики: практика по
получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

(вид практики: тип практики)

в профильную организацию АО «УПКБ «Деталь»
(адрес: г. Каменск-Уральский, ул. Пионерская, 8) с 28.06 по 24.07 2021г.
(город или иной населенный пункт)

Дата 15.03.2021 г.

Подпись _____

Согласовано:

Зав. кафедрой РТС

Мещеряков А.А.
(Ф.И.О.)

Руководитель практики
от университета

Громов В.А.
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Договор о практической подготовке обучающихся в форме практики

от _____ № _____

г. Томск

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» (ТУСУР), именуемое в дальнейшем «Университет», в лице проректора по учебной работе П.В. Сенченко, действующего на основании доверенности от 17.09.2019 № 20/2794, с одной стороны,

и _____

именуемое в дальнейшем «Профильная организация», в лице _____

действующего на основании _____
(положения о профильной организации, распоряжения, доверенности, устава)

с другой стороны, именуемые по отдельности «Сторона», а вместе «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем.

1. Предмет Договора

1.1 Предметом настоящего Договора является организация практической подготовки в форме практики обучающихся (далее – практика) по направлениям подготовки/специальностям: _____.

1.2 Образовательная программа (программы), при реализации которой (-ых) организуется практика, количество обучающихся, сроки организации практики, согласуются Сторонами и являются неотъемлемой частью настоящего Договора (приложением 1).

1.3 Реализация практики осуществляется в помещениях профильной организации, перечень которых согласуется Сторонами и является неотъемлемой частью настоящего Договора (приложение 2).

2. Права и обязанности Сторон

2.1 Университет обязан:

2.1.1 Не позднее чем за месяц до начала практики представить Профильной организации для согласования программу практики.

2.1.2 Не позднее, чем за 10 рабочих дней до начала практики представить в Профильную организацию поименные списки обучающихся, направляемых для прохождения практики, график прохождения практик.

2.1.2 Назначить руководителя по практической подготовке от Университета, который:

– обеспечивает организацию практики обучающихся;

– контролирует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

– оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

– несет ответственность совместно с руководителем практики от профильной организации за реализацию программы практики, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Университета, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов.

2.1.3 При смене руководителя практики в 7-дневный срок сообщить об этом Профильной организации.

2.1.4 Направить обучающихся в Профильную организацию для освоения

программы практики.

2.1.5 Расследовать и учитывать несчастные случаи, если они произойдут со обучающимися в период прохождения практической подготовки на территории профильной организации.

2.2 Профильная организация обязана:

2.2.1 Создать условия для реализации программы практики, предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

2.2.2 Назначить руководителем практики от профильной организации, соответствующего требованиям ст. 331 Федерального закона от 30.12.2001 № 197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации» _____

(ф.и.о., должность руководителя практики от профильной организации)

2.2.3 Предоставить документ, подтверждающий отсутствие судимости у руководителя практики от профильной организации.

2.2.4 При смене лица руководителя практики от профильной организации в 7-дневный срок сообщить об этом Университету.

2.2.5 Обеспечить реализацию программы практики со стороны профильной организации;

2.2.6 Обеспечить безопасные условия реализации программы практики, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.2.7 Проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации программы практики;

2.2.8 Ознакомить обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка профильной организации и иными необходимыми локальными нормативными актами;

2.2.9 Провести инструктаж обучающихся по охране труда и технике безопасности.

2.2.10 Предоставить обучающимся и руководителю практики от Университета возможность пользоваться помещениями Профильной организации, согласованными Сторонами (приложение 2 к настоящему Договору), а также находящимися в них оборудованием и техническими средствами обучения.

2.2.11 Обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщить руководителю практики от университета;

2.2.12 Расследовать и учитывать несчастные случаи, если они произойдут с обучающимися в период прохождения практики в Профильной организации в соответствии с Положением о расследовании и учёте несчастных случаев на производстве.

2.2.13 Не допускать использования обучающихся на должностях, не предусмотренных программой практики и не имеющих отношения к направлению подготовки/специальности обучающихся.

2.3 Университет имеет право:

2.3.1 Осуществлять контроль соответствия условий реализации программы практики требованиям настоящего Договора.

2.3.2 Запрашивать информацию об организации практики, в том числе о качестве и объеме выполненных обучающимися работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.4 Профильная организация имеет право:

2.4.1 Требовать от обучающихся соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности, режима конфиденциальности,

принятого в профильной организации, предпринимать необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации.

2.4.2 В случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практики, режима конфиденциальности приостановить реализацию программы практики в отношении конкретного обучающегося.

3. Срок действия договора

3.1 Настоящий Договор вступает в силу после его подписания и действует до полного исполнения Сторонами обязательств.

4. Заключительные положения

4.1 Все споры, возникающие между Сторонами по настоящему Договору, разрешаются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4.2 Изменение настоящего Договора осуществляется по соглашению Сторон в письменной форме в виде дополнительных соглашений к настоящему Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

4.3 Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

5. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

Университет:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники»
634050, г. Томск, пр. Ленина, 40

Проректор по учебной работе

(подпись) П.В. Сенченко

(печать университета)

Профильная организация:

(наименование проф. организации)

(местонахождение организации)

(должность)

(подпись) (Ф.И.О.)

(печать проф. организации, при наличии)

**План-график прохождения практической подготовки в форме практики
обучающихся в профильной организации**

Образовательная программа (код, направление подготовки/специальности, профиль)	Компонент (-ы) образовательной программы (вид: тип практики)	Количество обучающихся	Ф.И.О., курс, группа	Сроки организации практической подготовки

Руководитель практики от Университета

_____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)

Руководитель практики от Профильной организации:

_____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)

Университет:

Проректор по учебной работе

_____ П.В. Сенченко
(подпись)

(печать университета)

Профильная организация:

_____ (должность)

_____ (подпись)
(Ф.И.О.)

(печать проф. организации, при наличии)

**Перечень помещений профильной организации, используемых для
реализации практики**

Наименование помещения	Адрес местонахождения	Компоненты образовательной программы, которые осуществляются в данном помещении (вид: тип практики)	Перечень материально- технических средств и программного обеспечения, находящихся в помещении

Университет:

Проректор по учебной работе

_____ П.В. Сенченко
(подпись)

(печать университета)

Профильная организация:

_____ (должность)

_____ (подпись)
(Ф.И.О.)

(печать проф. организации, при наличии)

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Пример заполнения договора

Договор о практической подготовке обучающихся в форме практики

от _____ № _____

г. Томск

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» (ТУСУР), именуемое в дальнейшем «Университет», в лице проректора по учебной работе П.В. Сенченко, действующего на основании доверенности от 17.09.2019 № 20/2794, с одной стороны, и Публичное акционерное общество «Авиационная холдинговая компания «Сухой», именуемое в дальнейшем "Профильная организация", в лице заместителя директора Филиала ПАО «Компания «Сухой» «КНААЗ им. Ю.А. Гагарина» по работе с персоналом Коршикова Евгения Владимировича, действующего на основании доверенности № 07-250 от 26.12.2019 г., с другой стороны, именуемые по отдельности «Сторона», а вместе «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем.

1. Предмет Договора

1.4 Предметом настоящего Договора является организация практической подготовки в форме практики обучающихся (далее – практика) по направлениям подготовки/специальностям: 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

1.5 Образовательная программа (программы), при реализации которой (-ых) организуется практика, количество обучающихся, сроки организации практики, согласуются Сторонами и являются неотъемлемой частью настоящего Договора (приложением 1).

1.6 Реализация практики осуществляется в помещениях профильной организации, перечень которых согласуется Сторонами и является неотъемлемой частью настоящего Договора (приложение 2).

2. Права и обязанности Сторон

2.5 Университет обязан:

2.1.1 Не позднее чем за месяц до начала практики представить Профильной организации для согласования программу практики.

2.1.2 Не позднее, чем за 10 рабочих дней до начала практики представить в Профильную организацию поименные списки обучающихся, направляемых для прохождения практики, график прохождения практик.

2.1.2 Назначить руководителя по практической подготовке от Университета, который:

- обеспечивает организацию практики обучающихся;
- контролирует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

– несет ответственность совместно с руководителем практики от профильной организации за реализацию программы практики, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Университета, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов.

2.1.3 При смене руководителя практики в 7-дневный срок сообщить об этом Профильной организации.

2.1.4 Направить обучающихся в Профильную организацию для освоения программы практики.

2.1.5 Расследовать и учитывать несчастные случаи, если они произойдут со обучающимися в период прохождения практической подготовки на территории профильной организации.

2.6 Профильная организация обязана:

2.2.1 Создать условия для реализации программы практики, предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

2.2.2 Назначить руководителем практики от профильной организации, соответствующего требованиям ст. 331 Федерального закона от 30.12.2001 № 197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации» _____

(ф.и.о., должность руководителя практики от профильной организации)

2.2.3 Предоставить документ, подтверждающий отсутствие судимости у руководителя практики от профильной организации.

2.2.14 При смене лица руководителя практики от профильной организации в 7-дневный срок сообщить об этом Университету.

2.2.15 Обеспечить реализацию программы практики со стороны профильной организации;

2.2.16 Обеспечить безопасные условия реализации программы практики, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.2.17 Проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации программы практики;

2.2.18 Ознакомить обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка профильной организации и иными необходимыми локальными нормативными актами;

2.2.19 Провести инструктаж обучающихся по охране труда и технике безопасности.

2.2.20 Предоставить обучающимся и руководителю практики от Университета возможность пользоваться помещениями Профильной организации, согласованными Сторонами (приложение 2 к настоящему Договору), а также находящимися в них оборудованием и техническими средствами обучения.

2.2.21 Обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщить руководителю практики от университета;

2.2.22 Расследовать и учитывать несчастные случаи, если они произойдут с обучающимися в период прохождения практики в Профильной организации в соответствии с Положением о расследовании и учёте несчастных случаев на производстве.

2.2.23 Не допускать использования обучающихся на должностях, не предусмотренных программой практики и не имеющих отношения к направлению подготовки/специальности обучающихся.

2.7 Университет имеет право:

2.3.1 Осуществлять контроль соответствия условий реализации программы практики требованиям настоящего Договора.

2.3.2 Запрашивать информацию об организации практики, в том числе о качестве и объеме выполненных обучающимися работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.8 Профильная организация имеет право:

2.4.1 Требовать от обучающихся соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности, режима конфиденциальности,

принятого в профильной организации, предпринимать необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации.

2.4.2 В случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практики, режима конфиденциальности приостановить реализацию программы практики в отношении конкретного обучающегося.

3. Срок действия договора

3.2 Настоящий Договор вступает в силу после его подписания и действует до полного исполнения Сторонами обязательств.

4. Заключительные положения

4.4 Все споры, возникающие между Сторонами по настоящему Договору, разрешаются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4.5 Изменение настоящего Договора осуществляется по соглашению Сторон в письменной форме в виде дополнительных соглашений к настоящему Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

4.6 Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

5. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

Университет:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники»
634050, г. Томск, пр. Ленина, 40

Проректор по учебной работе

(подпись) П.В. Сенченко

М.П.

Профильная организация:

Публичное акционерное общество
«Авиационная холдинговая компания «Сухой»
Юридический адрес:
125284, РФ, г. Москва, ул. Поликарпова, д.23Б
ИНН 7740000090

Фактический адрес:
681018, Хабаровский край,
Г. Комсомольск-на-Амуре, ул. Советская, 1
Тел./факс (4217) 526-526 доб. 4694
Эл. Адрес: uc@knaaz.org

Заместитель директора Филиала
ПАО «Компания «Сухой» «КНААЗ им. Ю.А.
Гагарина» по работе с персоналом

Е.В. Коршиков

М.П.

**План-график прохождения практической подготовки в форме практики
обучающихся в профильной организации**

Образовательная программа (код, направление подготовки/специальности, профиль)	Компонент (-ы) образовательной программы (вид: тип практики)	Количество обучающихся	Ф.И.О., курс, группа	Сроки организации практической подготовки
11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы	Производственная практика: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3	Сидоров Андрей Петрович, 4 курс, 127-1. Сидоров Андрей Петрович, 4 курс, 127-1. Сидоров Андрей Петрович, 4 курс, 127-1.	с 28 июня по 24 июля 2021 г.

Руководитель практики от Университета

_____ (подпись)

Громов В.А.
(Ф.И.О.)

Руководитель практики от Профильной организации:

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О.)

Университет:

Проректор по учебной работе

_____ П.В. Сенченко
(подпись)

М.П.

Профильная организация:

Заместитель директора Филиала
ПАО «Компания «Сухой» «КнААЗ им.
Ю.А. Гагарина» по работе с персоналом

_____ Е.В. Коршиков

М.П.

**Перечень помещений профильной организации, используемых для
реализации практики**

Наименование помещения	Адрес местонахождения	Компоненты образовательной программы, которые осуществляются в данном помещении (вид: тип практики)	Перечень материально-технических средств и программного обеспечения, находящихся в помещении
Цех 7, цех 29, ЛИС - летно-испытательная станция	681018, Хабаровский край,	Производственная практика: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Микропроцессоры и микропроцессорные системы; интегральные схемы и т.д.

Университет:

Проректор по учебной работе

_____ П.В. Сенченко
(подпись)

М.П.

Профильная организация:

Заместитель директора Филиала
ПАО «Компания «Сухой» «КнААЗ им.
Ю.А. Гагарина» по работе с персоналом

_____ Е.В. Коршиков

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
Индивидуальное задание на практику

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Кафедра радиотехнических систем (РТС)

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой РТС
Мещеряков А.А.
(Ф.И.О.)

_____ (подпись)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на _____ практику: _____
(вид практики) (тип практики)

студенту гр. _____ факультета
_____ (Ф.И.О студента)

1. Тема практики:
2. Цель практики:
3. Задачи практики:
4. Сроки прохождения практики:

Совместный рабочий график (план) проведения практики

№ п/п	Перечень заданий	Сроки выполнения

Дата выдачи: «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от университета

_____ (должность) _____ (Подпись) _____ (Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель практики от профильной организации

_____ (должность) _____ (Подпись) _____ (Ф.И.О.)

М.П.

Задание принял к исполнению «__» _____ 20__ г.

Студент гр. _____ (Подпись) _____ (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ Е
Титульный лист отчета по практике

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)
Кафедра радиотехнических систем (РТС)

ТЕМА

**ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ**

_____ практики: _____
(вид практики) (тип практики.)

Обучающийся гр. _____

Руководитель практики от профильной
организации:

М.П.

Руководитель практики от
Университета:

Томск 20__

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж
Форма письма от профильной организации

Проректору по учебной работе ТУСУРа
Сенченко П.В.

Уважаемый Павел Васильевич!

В рамках организации практической подготовки/ практики в _____

(наименование организации)

сообщаем, что руководителем практической подготовки/практики у студента _____

(Ф.И.О. студента)

обучающегося на направлении подготовки/специальности _____

(направление подготовки/специальности)

назначен _____

(Ф.И.О., должность)

Согласно _____

(указать нормативно-правовой акт)

Сотрудник занимает должность, которая предполагает отсутствие судимости.

//

Или

Сотрудник имеет справку об отсутствии судимости от _____ № _____.

//

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

(м.п.)

**Письмо оформляется на официальном бланке предприятия*

ПРИЛОЖЕНИЕ И
Пример письма-заявка от ТУСУРа

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

ТУСУР

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
**«Томский государственный университет систем
управления и радиоэлектроники»**

ИНН 7021000043, КПП 701701001

634050, г. Томск, пр. Ленина, 40

тел: (3822) 51-05-30

факс: (3822) 51-32-62

e-mail: office@tusur.ru

http:// www.tusur.ru

« ____ » _____ 2020 г.

№ _____

Генеральному директору
АО «Транснефть-Западная Сибирь»
О.В. Чепурному

6440333, г. Омск, ул. Красный Путь,
дом 111/1

Уважаемый Олег Вячеславович!

Прошу Вас оказать содействие в прохождении производственной практики студенту ТУСУР Сидорову Ивану Евгеньевичу на Вашем предприятии, обучающемуся по специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы:

- производственная практика, 4 курс, с 28 июня по 24 июля 2020 г. (4 недели),

С уважением,
Проректор по учебной работе
_____ П.В. Сенченко

ПРИЛОЖЕНИЕ К

Форма заявления на оплату проезда, проживания и медицинского осмотра

Ректору ТУСУР
Рулевскому В.М.

_____ (фамилия)

_____ (имя, отчество)

_____ (группа/направление обучающегося)

_____ (финансирование бюджет/ПВЗ)

Заявление

Прошу возместить расходы, связанные с (нужное отметить):

- прохождением обязательного предварительного/ периодического (нужное подчеркнуть) медицинского осмотра для прохождением практической подготовки в профильной организации в размере _____ руб.;
- проездом к месту прохождения выездной практической подготовки в профильной организации Томск-_____, _____-Томск в размере _____ руб.;
- проживанием вне места жительства в период прохождения выездной практической подготовки в профильной организации в размере _____ руб.

Документы прилагаю.

« ____ » _____ 20__ г.

_____ (подпись обучающегося)

Документы принял:

Руководитель практики от Университета

_____ / _____

ПРИЛОЖЕНИЕ Л

Реестр на оплату проезда, проживания и медицинского осмотра

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
 "Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники"
 ИНН 7021000043
 КПП 701701001

Реестр студентов / аспирантов, прошедших практическую подготовку при реализации _____ в профильной организации
 (учебных предметов, курсов, дисциплин, практики, иных компонентов образовательных программ)

№ _____ от " _____ " _____ 20__ г.

№ п/п	ФИО	Группа, кафедра	Номер и дата приказа о направлении на практическую подготовку	Дата начала и окончания практической подготовки (по приказу)	Место прохождения практической подготовки (по приказу)	Стоимость проживания (согласно документам) руб.	Стоимость проезда (согласно билетам), руб.	Стоимость медицинского осмотра (согласно документам) руб.	Всего к оплате, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10=9+8+7
Итого:									

Ректор _____ В.М. Рулевский
 Главный бухгалтер _____ М.А. Домнина
 Начальник ФАО _____ Е.Н. Андреева

Договор зарегистрирован № _____ от " _____ " _____ 20__ г.

Руководитель производственной практики университета _____ И. А. Трубченинова

Дневник и отчет по практике сданы и хранятся на кафедре

Руководитель практики от Университета _____

(расшифровка подписи)

Проезд, проживание и медицинский осмотр оплатить из средств субсидии на выполнение ГЗ/внебюджетных средств каф. _____ разд. 0706 КВР 113 ст. 226 в размере _____ руб.

ПРИЛОЖЕНИЕ М
Дневник практики

**ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ
(ТУСУР)**

ДНЕВНИК

ПО _____

вид: тип практики

Краткая инструкция

- 1. Перед началом практики обучающийся получает на кафедре дневник по практике.
- 2. В процессе практики обучающийся регулярно ведет запись о проделанной работе.
- 3. Раздел 4 заполняется работником профильной организации, ответственным за проведение инструктажа по ОТ и ТБ, заверяется его подписью и печатью организации.
- 4. Раздел 5 заполняются руководителем практики от профильной организации.
- 5. Заполнение всех разделов является обязательным.
- 6. В течение двух недель с начала занятий в последующем семестре обучающийся сдает отчет и дневник на кафедру.

С инструкцией ознакомлен

Подпись обучающегося _____

1. Общие сведения

- 1. Фамилия, имя, отчество обучающегося _____
- 2. Факультет _____
- 3. Курс _____ 4. Группа № _____
- 5. Место практики _____
- 6. Срок практики _____

Рабочий график (план) проведения практики:

Подразделение, рабочее место	Недели																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	

Составил:
 Руководитель практики от Университета _____ (Подпись) _____ (Ф.И.О.)

Согласовал:
 Руководитель практики от профильной организации _____ (Подпись) _____ (Ф.И.О.)
 (М.П.)

3
2. Индивидуальное задание

1. Тема практики _____

2. Цель практики _____

3. Задачи практики _____

4
3. Содержание работ практики

Дата	Подразделение, рабочее место	Краткое содержание проделанной работы	Подпись руководителя практики от профильной организации

Дата	Подразделение, рабочее место	Краткое содержание проделанной работы	Подпись руководителя практики от профильной организации

Дата	Подразделение, рабочее место	Краткое содержание проделанной работы	Подпись руководителя практики от профильной организации

Дата	Подразделение, рабочее место	Краткое содержание проделанной работы	Подпись руководителя практики от профильной организации

4. **Отметки о прохождении инструктажа**

Инструктаж	Ф.И.О., должность, руководителя практики от проф. организации	Подпись руководителя от проф. организации	С инструктажем ознакомлен (подпись обучающегося, дата)
Инструктаж по охране труд			
Инструктаж по технике безопасности			
Инструктаж по технике пожарной безопасности			
Инструктаж по правилам внутреннего трудоового распорядка			

М.П.

5. Оценка работы обучающегося

(заполняется руководителем практики от профильной организации)

а) Заключение о работе обучающегося в период практики (технические навыки, активность, дисциплина, участие в производственных мероприятиях, помощь производству).

б) поощрения и взыскания (по приказам)

Оценка за практику:

Руководитель практики от профильной организации

_____ (Подпись) _____ (Ф.И.О.)

МП

6. Заключение руководителя практики от Университета

Оценка за практику:

Руководитель практики от Университета _____

_____ (Подпись) _____ (Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20__ г.

