



Принято:
Ученым советом ФГБОУ ВО
«РГУТИС»

Протокол № 8 от 24 февраля 2020г.

Утверждаю
Ректор



А.А. Федулин

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.04.01
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

**основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования –
программы подготовки специалистов среднего звена**

**по специальности: 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной
техники(по отраслям)**

Квалификация: техник

год начала подготовки 2020

Разработчики:

должность	подпись	ученая степень и звание, ФИО
преподаватель		Голубцов А.С.

Программа практики согласована и одобрена руководителем ПССЗ:

должность	подпись	ученая степень и звание, ФИО
преподаватель		Голубцов А.С.

Программа практики согласована и одобрена представителем работодателей:

должность	подпись	ФИО
Главный технолог ООО «Московский завод «ФИЗПРИБОР»		Онищенко Н.Н.

Программа практики утверждена Ученым советом «Института сервисных технологий»:

наименование структурного подразделения	номер и дата протокола
Институт сервисных технологий	№ 12 от «20» февраля 2020г.



ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ производственной (по профилю специальности) практики

1. Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики составлена в соответствии с Приказом Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05 августа 2020 года (редакция от 18 ноября 2020 года) "О практической подготовке обучающихся" (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся") (зарегистрировано в Минюсте России 11 сентября 2020 года регистрационный номер 59778) и Приказом «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» Министерства образования и науки Российской Федерации №464 от 14.06.2013 г., а также в соответствии с Положением РГУТИС «О практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО "РГУТИС" принятого протоколом № 1/1 Ученого совета РГУТИС от 18.09.2020 г.

Планирование и организация практики на всех ее этапах обеспечивает:

- последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;
- целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;
- связь практики с теоретическим обучением.

Содержание всех этапов практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей ОПОП СПО (далее - профессиональный модуль) в соответствии с ФГОС СПО.

2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности)

Целями и задачами производственной практики (по профилю специальности) являются:

- приобретение умений и навыков на основе знаний, полученных в процессе теоретического обучения;
- закрепление и расширение теоретических знаний и умений, приобретённых обучающимися в предшествующий период теоретического обучения;
- ознакомление обучающихся с основами профессиональной деятельности, введение в специальность;
- выработка умений применять теоретические знания при решении практических задач;
- сбор, систематизация и обобщение полученных данных для оформления отчета;
- подготовка обучающихся к последующему осознанному изучению профессиональных, в том числе профильных дисциплин;
- возможность установления и укрепления контактов студентов с предприятиями для прохождения дальнейших видов практик и последующего трудоустройства.

3. Место производственной (по профилю специальности) практики в структуре ПССЗ

Производственная (по профилю специальности) практика направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО ПССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Производственная (по профилю специальности) практика базируется на освоении и содержании программы МДК.04.01 Технология выполнения работ по профессии монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, входящего в состав профессионального модуля



ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

4. **Формы проведения производственной (по профилю специальности) практики**

Производственная (по профилю специальности) практика проводится концентрированно в форме практических индивидуальных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

5. **Место и время проведения производственной (по профилю специальности) практики**

Место проведения: Структурное подразделение Института сервисных технологий учебно-производственная мастерская «ТехноПарк» и/или предприятия, учреждения, организации различных организационно-правовых форм и форм собственности, осуществляющие задачи профессиональной сферы деятельности, на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и учебным заведением.

Сроки прохождения практики – 39 по 42 недели.

Продолжительность – 144 часа.

6. **Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной (по профилю специальности) практики (строго из ФГОС)**

а) общие (ОК):

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

б) профессиональные (ПК):

- ПК 4.1. Производить монтаж печатных схем, навесных элементов, полупроводниковых приборов, отдельных узлов на микроэлементах, узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры.
- ПК 4.2. Выполнять сборку и монтаж отдельных узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры и вычислительной техники.
- ПК 4.3. Обрабатывать монтажные провода и кабели с полной заделкой и распайкой проводов и соединений для подготовки к монтажу.



– ПК 4.4. Обработать и крепить жгуты, изготавливать шаблоны по принципиальным и монтажным схемам.

В результате прохождения производственной (по профилю специальности) практики обучающийся должен приобрести практические навыки выполнения работ по профессии 11.01.01. Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов:

- монтажа и демонтажа узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, вычислительной техники и комплектующих;
- сборки средней сложности блоков и приборов радиоэлектронной аппаратуры, вычислительной техники и комплектующих;
- оформления технической документации на монтаж и сборку радиоэлектронной аппаратуры, вычислительной техники и комплектующих;

В результате прохождения производственной (по профилю специальности) практики обучающийся должен приобрести практические умения:

- выполнять различные виды пайки и лужения;
- выполнять склеивание, герметизацию элементов конструкции радиоэлектронной аппаратуры;
- производить разделку концов кабелей и проводов, ответвление и оконцевание жил проводов и кабелей;
- обрабатывать монтажные провода и кабели с полной заделкой и распайкой проводов и соединений для подготовки к монтажу;
- изготавливать шаблоны по принципиальным и монтажным схемам, вязать жгуты;
- собирать изделия по определенным схемам;
- производить сборку радиоэлектронной аппаратуры на интегральных микросхемах;
- применять различные приемы демонтажа отдельных узлов и блоков, выполненных способом объемного монтажа;
- выполнять правила демонтажа печатных плат.

7. Структура и содержание производственной (по профилю специальности) практики

Общая трудоемкость практики составляет 144 часа

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1.	Раздел 1 Организационный	определение целей, задач, времени и места прохождения практики; знакомство с руководителем практики; решение организационных вопросов прохождения	Запись в дневнике по практике. Отчет по практике.



		практики; прохождение инструктажа по технике безопасности, противопожарной безопасности (12 часов)	
2.	Раздел 2 Производственно-технологический	<ul style="list-style-type: none">• Производить монтаж печатных схем, навесных элементов, полупроводниковых приборов, отдельных узлов на микроэлементах, узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры.• Выполнять сборку и монтаж отдельных узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры и вычислительной техники.• Обрабатывать монтажные провода и кабели с полной заделкой и распайкой проводов и соединений для подготовки к монтажу.• Обрабатывать и крепить жгуты, изготавливать шаблоны по принципиальным и монтажным схемам. (120 часов)	Запись в дневнике по практике. Отчет по практике.
3.	Раздел 3 Систематизация и обобщение материалов для отчета. Оценка итогов практики	Систематизация материалов отчета по практике, составление отчёта о прохождении производственной практики, оформление дневника производственной практики и приложений к нему. Защита результатов производственной (по профилю специальности) практики. (12 часов)	Защита отчета
	Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	



8. Образовательные технологии, используемые на производственной (по профилю специальности) практике

Основными применяемыми технологиями обучения, которые реализуются при прохождении практики, являются технологии включенного наблюдения, проблемного обучения, технологии оценивания учебных достижений, а также метод проектов – система обучения, при которой студенты овладевают компетенциями в процессе планирования и выполнения несложных практических заданий (поручений, даваемых руководителем практики от организации).

Прохождение практики также является одной из образовательных технологий, направленных на развитие творческой активности и инициативы студента, повышение уровня его учебно-профессиональной мотивации, уровня самоорганизации и саморазвития.

Методическими принципами организации практики являются преемственность и непрерывность специальной подготовки студентов к практической деятельности радиотехника с учетом учебных планов отделения СПО, а также учебных и научных интересов студентов, предполагаемого места их будущей работы.

В ходе практики студенты используют навыки теоретического анализа документов, научной и методической литературы, оформления в устной и письменной форме результатов выполненной работы. Во время прохождения практики используются мультимедийные технологии, а также предполагается дистанционная форма консультаций.

Исследовательская работа (сбор, первичная обработка материалов), внеаудиторная самостоятельная работа под руководством научного руководителя (составление отчетной документации, написание отчета по практике).

Методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий: для выполнения индивидуального задания и формирования отчета по практике обучающиеся используют широкий арсенал программных продуктов: MS Word, Adobe Photoshop, Power Point и другое специальное программное обеспечение. Прохождение практики предполагают использование технологий:

- электронно-библиотечных систем для самостоятельного изучения научной и учебнометодической литературы;
- справочно-правовых систем, в том числе, КонсультантПлюс.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике (по профилю специальности)

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью образовательного процесса, связанного с формированием компетенций обучающихся.

В период практики студент должен использовать следующие учебно-методические материалы:

- программа производственной (по профилю специальности) практики;
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, основных правовых и нормативно-технических документов, Интернет–ресурсов, периодических изданий по вопросам производственной практики.

За время практики студенты самостоятельно выполняют задания, предусмотренные программой практики. Студенты-практиканты осуществляют сбор, систематизацию, обработку и анализ информации и иллюстративных материалов. Информационный и статистический материал подбирается на основе изучения нормативных документов и локальных актов организации (предприятия).



В ходе практики студент обязан сделать необходимые выписки, копии из служебной документации организации (предприятия), необходимые ему для завершения дипломного проекта. Студенты должны в полном объеме выполнить все задания, содержащиеся в программе практики, подготовить текстовый и графический материал.

Результатом прохождения практики является подготовка и защита отчета.

Студент в период прохождения практики обязан:

1. Являться на практику в установленные сроки.
2. Соблюдать трудовую дисциплину и выполнять все правила внутреннего распорядка в учреждении.

3. Систематически вести дневник по установленной форме, записывать в нем все виды проделанной работы, в том числе и темы прослушанных лекций, бесед, консультаций. Записи в дневнике заверяются руководителем практики от предприятия. В качестве приложения к дневнику практикант оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

4. Заниматься сбором, систематизацией, обработкой и оформлением материалов, необходимых для составления отчета по практике.

5. По окончании практики оформить в соответствии с предъявляемыми требованиями и своевременно сдать на кафедру отчет по практике.

6. К отчету по практике приложить следующие материалы:

- аттестационный лист с базы практики, заверенный печатью учреждения;
- характеристика руководителя базы практики, заверенный печатью учреждения;
- дневник практики (материалы самостоятельно выполненной работы и т.д.);

Основным документом студента во время прохождения производственной (по профилю специальности) практики, характеризующим и подтверждающим прохождение студентом практики, является дневник. В нем отражается текущая работа студента в процессе практики.

По окончании практики дневник, подписанный студентом и руководителем практики от предприятия, сдается вместе с отчетом на проверку руководителю практики от института.

Методические рекомендации по составлению отчета

Отчет по практике выполняется согласно приложению А.

Отчет оформляется на одной стороне листа бумаги формата А4 (210x297 мм) и должен быть отпечатан на принтере, а формулы вписаны с помощью редактора формул Приложение А.

На листах отчета оставляются свободные поля шириной: слева – 25 мм, справа – 10 мм, сверху и внизу – 15 мм. На печатных листах междустрочный интервал 1,5; шрифт Times New Roman; кегль 14; отступ для красной строки 1,25.

Изложение материала в отчете должно быть четким, лаконичным, технически грамотным. Сокращения слов и терминов, кроме разрешенных стандартами и общепринятыми не допускается.

Абзац в тексте начинают с красной строки.

Отчет должен быть написан на конкретном практическом материале и дать полное, связанное, технически грамотное описание и анализ процессов, механизмов и средств работы, содержать выводы и предложения.

В отчете осуществляется представление и описание физико-логических моделей, блок-схем, проектируемой системы, этапы выполнения сборки, монтажа, демонтажа одного или нескольких объектов профессиональной деятельности.



Содержание отчета по практике должно соответствовать заданию и представлять собой обобщение материала необходимого для лучшего усвоения пройденного материала.

10. **Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)**

Промежуточная аттестация по итогам практики проводится в форме дифференцированного зачета.

11. **Процедура оценки общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения практики:**

По результатам производственной (по профилю специальности) практики руководителями практики от организации и университета формируется аттестационный лист (Приложение А), содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению компетенций в период прохождения производственной практики (Приложение Б).

Критерии оценивания отчета по прохождению производственной (по профилю специальности) практики:

Оценка	Показатели оценивания
«5»	Студент достиг повышенного уровня сформированности компетенций. Успешно выполнил все задания и рекомендации, данные руководителем. Изложение материалов полное, последовательное, грамотное. Работу отличает творческий характер исследований. Выполнена практическая и теоретическая часть работы. Приложения логично связаны с текстовой частью отчета. Отчет оформлен в соответствии с требованиями, сдан в установленный срок и успешно защищен. Программа практики выполнена. Студент предоставил в полном объеме дневник практики и получил положительную характеристику.
«4»	Студент достиг базового уровня сформированности компетенции. Изложение материалов полное, последовательное в соответствии с требованиями программы. Допускаются несущественные и стилистические ошибки. Студент выполнил все задания по отдельным темам в течение практики. Освоены технические приемы проектных исследований. Приложения в основном связаны с текстовой частью. Отчет сдан в установленный срок. Оформлен в соответствии с требованиями. Подготовлен дневник практики. Программа практики выполнена. Отзыв положительный.
«3»	Студент достиг минимального уровня сформированности компетенций. Обучающимся собран материал по преддипломной практике. Изложение материалов неполное. Оформление не аккуратное. Текстовая часть отчета не везде связана с приложениями. Отчет сдан в установленный срок. Студент выполнил не все практические задания, рекомендованные руководителем, допустил большое количество ошибок в оформлении дневника практики. Программа практики выполнена не в полном объеме. Отзыв положительный.
«2»	Студент не достиг минимального уровня сформированности



	компетенции. Обучающийся не знает основ проектирования и не может решить творческие задачи, не развит практический опыт работы над проектом. Изложение материалов неполное, бессистемное. Существуют ошибки, оформление не вполне соответствует требованиям. Приложения отсутствуют. Отчет сдан в установленный срок. Студент выполнил не все практические задания, рекомендованные руководителем (менее 70%), не подготовил дневник практики. Отзыв отрицательный.
--	---

12. Формы отчетности и оценочный материал прохождения практики:

Аттестация по итогам производственной (по профилю специальности) практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителя практики от производства и от образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Формой отчетности является:

Аттестационный лист

Дневник по практике

Характеристика

Отчет по практике

Формы документов представлены в Приложении.

Оценка по практике выставляется руководителем практики от института с учетом оценки аттестационного листа.

Примерное задание на производственную (по профилю специальности) практику

№ п/п	Содержание задания по практике
1.	Ознакомиться с правилами внутреннего трудового распорядка организации, по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности. Пройти инструктаж.
2.	Организация и содержание работы на рабочих месте
3.	Производить монтаж печатных схем, навесных элементов, полупроводниковых приборов, отдельных узлов на микроэлементах, узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры. (выполнять различные виды пайки и лужения, выполнять склеивание, герметизацию элементов конструкции, выполнять различные приемы демонтажа) Дать характеристику материалам, оборудованию, инструментам.
4.	Выполнять сборку и монтаж отдельных узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры и вычислительной техники. (собирать изделия по определенным схемам; производить сборку РЭА на интегральных микросхемах)
5.	Обрабатывать монтажные провода и кабели с полной заделкой и распайкой проводов и соединений для подготовки к монтажу. (производит разделку концов кабелей и проводов, ответвление и оконцевание жил проводов и кабелей)



6.	Обрабатывать и крепить жгуты, изготавливать шаблоны по принципиальным и монтажным схемам, вязать жгуты.
7.	Систематизация и обобщение материалов для отчета. Оценка итогов практики

Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации:

Раздел (этап) практики, обеспечивающий формирование компетенции	Вид и содержание контрольного задания	Требования к выполнению контрольного задания и срокам сдачи
Раздел 1 Организационный	Запись в дневнике по практике Отражение в отчете	Отметка в дневнике о выполнении В течение 3-х рабочих дней после начала практики
Раздел 2 Производственно-технологический	Запись в дневнике по практике Проверка дневника практики Отражение в отчете	Отметка в дневнике о выполнении В течение 6-ти рабочих дней после начала практики
Раздел 3 Систематизация и обобщение материалов для отчета. Оценка итогов практики	Запись в дневнике по практике Оформление отчета.	Дневник, отражающий ежедневную работу студента по выполнению заданий практики Характеристику от непосредственного руководителя практики от организации Аттестационный лист Защита отчета Презентация В последний день практики
Промежуточная аттестация	Защита отчета	Представление готового отчета по практике, дневника

Отчет оценивается согласно следующим критериям:

Оценка	Критерии
5 (отлично)	Изложение материалов полное, последовательное, грамотное. Отчет написан аккуратно, без исправлений. Задание по практике (задачи) выполнено. Приложены первичные документы. Приложения логично связаны с текстовой частью отчета. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Аттестационный лист и характеристик носят положительный характер.
4 (хорошо)	Изложение материалов полное, последовательное в соответствии с требованиями программы. Допускаются несущественные и стилистические ошибки. Оформление аккуратно. Приложения в основном связаны с текстовой частью. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Аттестационный лист и характеристика носят положительный



	характер.
3 (удовл.)	Изложение материалов неполное. Оформление неаккуратное. Текстовая часть отчета не везде связана с приложениями. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена не в полном объеме. Аттестационный лист носит положительный характер.
2 (неуд.)	Изложение материалов неполное, бессистемное. Существуют ошибки, оформление не аккуратное. Приложения отсутствуют. Отчет сдан в установленный срок Аттестационный лист носит отрицательный характер. Программа практики не выполнена.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из Университета как имеющие академическую задолженность, в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

13. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной (по профилю специальности) практики

Перечень учебной литературы и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Основные источники:

1. Гальперин, М. В. Электронная техника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015415-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1031599>
2. Кошечкина, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечкина, А.А. Канке. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0744-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1074480>
3. Сыров, В. Д. Организация и планирование радиотехнического производства : учебное пособие / В. Д. Сыров. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. - 304 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-369-01170-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1045710>
4. Рентгеноспектральные методы исследования материалов на основе синхротронного излучения : учебное пособие / Г. Э. Яловега, М. И. Мазурицкий, А. Т. Козаков [и др.] ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. - 146 с. - ISBN 978-5-9275-3202-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1088157>
5. Технология производства электрооборудования автомобилей и тракторов : учебник / В.М. Приходько, В.Е. Ютт, Л.А. Соколов [и др.] ; под ред. чл.-корр. РАН В.М. Приходько. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 376 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>]. — (Высшее образование: Магистратура). — www.dx.doi.org/10.12737/5376. - ISBN 978-5-16-009079-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/951289>.



6. Стандарты и качество продукции : учебнопрактическое пособие / Ю.Н. Берновский. — М. : ФОРУМ : ИНФРАМ, 2018. — 256 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-838-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/959903>

Дополнительные источники:

1. ГОСТ Р 56427-2015 Пайка электронных модулей радиоэлектронных средств. Автоматизированный смешанный и поверхностный монтаж с применением бесвинцовой и традиционной технологий. Технические требования к выполнению технологических операций Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
2. ОСТ Р МЭК 61192-1-2010 Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 1. Общие технические требования Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
3. ГОСТ 29137-91 Формовка выводов и установка изделий электронной техники на печатные платы. Общие требования и нормы конструирования Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
4. ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила выполнения электрических схем Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

Интернет ресурсы:

1. <http://znanium.com>
2. <http://book.ru>
3. <http://www.consultant.ru>

Проходя производственную практику, студент может пользоваться любой литературой библиотеки института или литературой из ЭБС, а также использовать нормативные, конструкторские, технологические документы предприятия при предварительном согласовании с руководством предприятия.

14. Материально-техническое обеспечение производственной (по профилю специальности) практики

Реализация программы учебной практики предполагает наличие электромонтажной мастерской, слесарной мастерской входящих в состав учебно-производственной мастерской «ТехноПарк» и учебной аудитории

Оборудование электромонтажной мастерской:

Учебная мебель, доска
Мультиметр UT603– 1,
мультиметр Veetech 20t– 1,
мультиметр M830 – 1,
термофен P-11 – 1,
печь ИК «Радуга-11» – 1,
устройство ТП-2 – 1,
пневмодозатор ДЗ – 1,
компрессор – 1, оснастка – 5,
источник питания БП1, 3 шт.
блок питания БП2 – 1, с
тол радиомонтажника с вентпатрубком без тумбочки – 7,
стол радиомонтажника с тумбой– 5,
стенды Современное электротехническое оборудование. – 10,



паяльник Element 937D, 12 шт.
Паяльная станция Element 853AAA, 1 шт.
Паяльная станция Element 898BD, 1 шт.
стенды для сборки электрических схем – 2.

Оборудование слесарной мастерской:

Учебная мебель, доска, плакаты

Сверлильный станок,

тиски малые,

печь для подогрева,

печь муфельная для закалки,

слесарный инструмент.

Оборудование учебной аудитории:

Учебная мебель, мультимедийное презентационное оборудование, доска

Оборудование учебной аудитории

Учебная мебель, мультимедийное презентационное оборудование, доска

При реализации производственной практики (по профилю специальности) на предприятиях, в учреждениях, организациях различных организационно-правовых форм и форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и учебным заведением. При наличии вакантных должностей на предприятии студенты могут зачисляться на них, если работа соответствует требованиям программы практики.

Студенты, заключившие с организациями индивидуальный договор (контракт) о целевой контрактной подготовке, практику, как правило, проходят в этих организациях.

Для руководства производственной практикой на каждую учебную группу назначаются руководители из числа преподавателей специальных дисциплин.

Консультации и сдача отчетов по практике проводятся в учебной аудитории.

Оборудование учебной аудитории:

Учебная мебель, мультимедийное презентационное оборудование, доска



ПРИЛОЖЕНИЕ А

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет туризма и сервиса»
ФГБОУ ВО «РГУТИС»
Институт сервисных технологий

наименование структурного подразделения

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель организации
(предприятия, учреждения)

подпись _____ ФИО _____
« ____ » _____ 20__ г

ОТЧЕТ

о прохождении _____
индекс по РУП _____ наименование _____

студента группы _____ курса _____
специальности СПО _____

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

Место прохождения практики _____

полное название профильной организации, адрес, телефон

Сроки прохождения практики с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики от Института
сервисных технологий:

Руководитель практики от профильной
организации:

(должность, ФИО, подпись)

(должность, ФИО, подпись)

Отчет выполнил _____ - _____

дата и подпись

Отчет защищен с оценкой _____ - _____

дата и подпись

20__ г.



ОГЛАВЛЕНИЕ

- 1 Задание на практику
- 2 Введение
- 3 Основная часть
- 4 Заключение
- 5 Аттестационный лист
- 6 Характеристика



Задание на практику 1.1. Программа практики

индекс по РУП

наименование

1. Программа производственной практики

.....

.....

2. Вид практики: _____

3. Обучающиеся, осваивающие основную образовательную программу СПО, в период прохождения производственной практики обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать действующие правила внутреннего распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

4. Цель практики _____

3. Требования к результатам прохождения практики:

№ пп	Индекс компетенции	Планируемые результаты обучения (умения, навыки)
1.	ОК 1.	
2.	
3.	
4.	ОК n.	
5.	ПК n.1.	
6.	



7.	
8.	ПК n.n	

4. Сроки проведения практики:

Курс	Семестр	Неделя	Количество часов

1.2. Содержание практики

Номер недели семестра	Наименование раздела практики	Наименование закрепляемых навыков/умений	Количество академических часов всего

1.3. Планируемые результаты практики

№ пп	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части) (в соответствии с таблицей 1)	В результате прохождения раздела практики, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
			знать	уметь	иметь практический опыт
1					
2					
3					



1.4. СОДЕРЖАНИЕ ЗАДАНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

на прохождение _____
индекс по РУП _____ наименование _____

Студент _____
(ФИО)

Курс _____ уч. группа _____ специальности СПО _____

Срок прохождения с « _____ » _____ 20__ г. по « _____ » _____ 20__ г.

№ п/п	Содержание задания по практике
1	2
	Пройти инструктаж обучающегося по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

	Систематизация и обобщение материалов для отчета. Оценка итогов производственной практики

СОГЛАСОВАНО:

Программа практики, содержание практики, планируемые результаты практики, содержание задания на практику:

Руководитель практики от Института _____ Руководитель практики от организации:
сервисных технологий: _____

(должность, ФИО, подпись)

(должность, ФИО, подпись)

(д



ВВЕДЕНИЕ

(время, место, наименование организации, где студент проходил практику, в каком качестве работал студент, какие работы выполнены студентом, задачи стоящие перед студентом непосредственно в процессе прохождения практики и пути их достижения). – 1 лист.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Описание выполнения индивидуальных заданий с формулированием целей, задач, обоснованием этапов и методов выполнения, с анализом результатов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении студент делает аналитические выводы, связанные с прохождением практики (теоретические и практические вопросы, возникшие у студента в связи с изучением деятельности органа места прохождения практики, освещение причин их возникновения и способов решения, предложения по совершенствованию законодательства и др.). Студент обобщает работу и формирует общий вывод, о том, насколько практика способствовала углублению и закреплению теоретических знаний об изученных понятиях и категориях различных отраслей права, овладению практическими навыками работы. Указывает, что нового он узнал в результате прохождения практики, какую пользу она принесла, какие трудности встретились в работе, а также свое мнение о возможном улучшении деятельности органа, практические рекомендации. – 1 лист.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»
(ФГБОУ ВО «РГУТИС»)

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

На студента ____ курса _____ группы очной формы обучения
_____ Институт сервисных технологий, отделение СПО
специальности _____
код и наименование

фамилия, имя, отчество

Вид практики: _____

Место прохождения практики: _____

полное наименование организации, адрес, телефон

Профиль профессиональной деятельности организации: _____

Профессиональный модуль по рабочему учебному плану:

Уровень освоения профессиональных компетенций (освоена полностью/ освоена
частично/ не освоена)

(нужное подчеркнуть).

ПК п.1.

.....

.....

ПК п.п.

Общий вывод о результатах практики: выполняя работы различного вида, обучающийся
приобрел основные навыки и умения по профессии оператор электронно-вычислительных и
вычислительных машин.

Руководитель практики от организации _____
(предприятия, учреждения) (ФИО) (подпись)

МП

« ____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель практики от Университета _____
(ФИО) (подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»
(ФГБОУ ВО «РГУТИС»)

ХАРАКТЕРИСТИКА

На студента ____ курса _____ группы очной формы обучения

Институт сервисных технологий, отделение СПО

Специальность _____

_____ фамилия, имя, отчество

За период прохождения _____

_____ вид практики

с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

в _____

_____ полное наименование организации, адрес

студент _____:

_____ фамилия, имя, отчество

проявил такие качества, как: _____

освоил общие компетенции:

ОК 1.....

.....

.....

.....

ОК n.....

освоил профессиональные компетенции:

ПК n.1.....

.....

.....

.....



.....

ПК n.n.....

приобрел умения и навыки _____

Замечания и рекомендации _____

Руководитель организации

(предприятия, учреждения) _____

ФИО, должность

подпись

« ____ » _____ 20__ г.

МП

Руководитель практики от Университета _____

ФИО

подпись

« ____ » _____ 20__ г.



ДНЕВНИК

по прохождению _____
индекс по РУП _____ наименование _____

Студент _____
(ФИО)

курс ____ уч. группа _____ специальности _____

Срок прохождения с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

Место практики _____

(наименования организации)

1. Прибыл на место прохождения практики « ____ » _____ 20__ г.

2. Инструктаж обучающегося по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка:

Инструктаж провел:

С требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности.

(должность, ФИО, подпись)

(ФИО, подпись обучающегося)

« ____ » _____ 20__ г.

3. Учет ежедневной работы обучающегося:

Дата	Выполняемая работа	Подпись руководителя практики
1	2	3
	Инструктаж обучающегося по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка	



Выбыл из профильной организации (предприятия) «___» _____ 20__ г.

Руководитель от профильной организации _____ / _____ /

подпись

ФИО

«___» _____ 20__ г.

Выбыл с места практики «___» _____ 20__ г.

Руководитель ОПОП СПО ППССЗ _____ / _____ /

подпись

ФИО

«___» _____ 20__ г.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТУРИЗМА И СЕРВИСА»

СМК
РГУТИС

Лист 25 из 25

Приложения к дневнику

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике