



Принято:

Ученым советом ФГБОУ ВО
«РГУТИС»

Протокол №9 от «14» февраля
2022г.

Утверждаю:
Ректор



А.А. Федулин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**ПМ.04.01 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ
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: 2022г.

Разработчики:

| должность | ученая степень и звание, ФИО |
|----------------------|------------------------------|
| <i>преподаватель</i> | <i>Голубцов А.С.</i> |

Программа практики согласована и одобрена руководителем ППСЗ:

| должность | ученая степень и звание, ФИО |
|----------------------|------------------------------|
| <i>преподаватель</i> | <i>Голубцов А.С.</i> |

Программа практики согласована и одобрена представителем работодателей:

| должность | ФИО |
|---|----------------------|
| <i>главный технолог ООО «Московский завод «ФИЗПРИБОР»</i> | <i>Онищенко Н.Н.</i> |

**Программа практики утверждена Ученым советом Института сервисных
технологий:**

| наименование структурного подразделения | номер и дата протокола |
|---|---------------------------|
| Институт сервисных технологий | <i>№7 от 10.02.2022г.</i> |



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 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся» 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.

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 ППССЗ

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 ППССЗ 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. Обрабатывать 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 практики; прохождение инструктажа по технике безопасности, | Запись в дневнике по практике. Отчет по практике. |



| | | | |
|----|--|---|--|
| | | 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 практики обучающийся 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 общепринятых не допускается.

Абзац в тексте начинают с красной строки.

Отчет должен быть написан на конкретном практическом материале и дать полное, связное, 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».

3.2.1. Основные издания

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: Учеб. / В.М.Приходько, В.Е.Ютг и др.; Под ред. В.М.Приходько - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2021-376с. + (Доп. мат. znanium.com)-(ВО: Магистр.).ISBN 978-5-16-009079-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=398963>

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

3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ Р 56427-2015 Пайка электронных модулей радиоэлектронных средств. Автоматизированный смешанный и поверхностный монтаж с применением бессвинцовой 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>
5. <http://znanium.com>
6. <http://book.ru>
7. <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 n.1.

.....

.....

ПК n.n.

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 | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |



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