



Принято:
Ученым советом ФГБОУ ВО
«РГУТИС»

Протокол № 8 от 24 февраля 2020г.

Утверждаю:
Ректор



А.А. Федулин

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПП.01.01
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ СБОРКИ, МОНТАЖА И ДЕМОНТАЖА
УСТРОЙСТВ, БЛОКОВ И ПРИБОРОВ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ И
РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ**

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
<i>преподаватель</i>		<i>Голубцов А.С.</i>

Программа практики согласована и одобрена руководителем ППСЗ:

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

Программа практики согласована и одобрена представителем работодателей:

должность	подпись	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
<i>Институт сервисных технологий</i>	<i>№ 12 от «20» февраля 2020г.</i>

- Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) 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.

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

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

- формирование у обучающихся умений;
- приобретение практического опыта для освоения общих и профессиональных компетенций приобретение первоначального практического опыта.

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

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на: формирование у обучающихся умений, приобретение практического опыта для освоения общих и профессиональных компетенций и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций.

Производственная практика (по профилю специальности) базируется на освоении и содержании программ междисциплинарных курсов **МДК 01.01.** Технология монтажа устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники, **МДК 01.02.** Технология сборки устройств, блоков и приборов радиоэлектронной тех-

ники, входящих в состав профессионального модуля ПМ.01 Выполнение сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радио-электронной техники.

4. Формы проведения производственной практики (по профилю специальности)

Производственная практика (по профилю специальности) практика проводится в форме: групповая и/или индивидуальная.

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

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 – 5 семестр, с 20 по 24 неделю.

Продолжительность – 180 часов.

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

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, профессионального 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 1.1. Использовать технологии, техническое оснащение и оборудование для сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники.

ПК 1.2. Эксплуатировать приборы различных видов радиоэлектронной техники для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ.

ПК 1.3. Применять контрольно-измерительные приборы для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ различных видов радиоэлектронной техники.

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

- выполнения технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники в соответствии с технической документацией.

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

- использовать конструкторско-технологическую документацию;
- осуществлять сборку радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией;
- осуществлять монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией;
- осуществлять проверку работоспособности электрорадиоэлементов, контролировать сопротивление изоляции и проводников;
- осуществлять проверку сборки и монтажа с применением измерительных приборов и устройств;
- осуществлять демонтаж отдельных узлов и блоков радиоэлектронной аппаратуры с заменой и установкой деталей и узлов;
- выполнять демонтаж печатных плат

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

Общая трудоемкость практики составляет 180 часов.

№ 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	Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности. Особенности безопасных	Отчет, дневник

		приемов работы на рабочем месте 12 часов	
2.	Раздел 2 Производственно-технологический	Изучение технологий, технического оснащения и оборудования для сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники. Выполнение сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники. Эксплуатация приборов различных видов радиоэлектронной техники для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ. Применение контрольно-измерительных приборов для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ различных видов радиоэлектронной техники, 156 часов	Отчет, дневник, представление результатов выполненных работ
3.	Раздел 3 Систематизация и обобщение материалов для отчета. Оценка итогов практики	сбор необходимого материала для выполнения отчета в соответствии с полученными студентами заданиями на практику самостоятельная работа, методы самоорганизации: самообучение, самовоспитание, самоконтроль, 12 часов	Отчет, дневник
4.	Промежуточная аттестация	Форма промежуточной аттестации- дифференцированный зачет	

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

Образовательные инновационные педагогические технологии взаимосвязаны, взаимообусловлены и составляют определенную дидактическую систему, обеспечивающую образовательные потребности обучающегося.

Для реализации познавательной и творческой активности обучающегося на производственной практике (по профилю специальности) используются современные образовательные технологии, дающие возможность более эффективно использовать учебное время:

- проблемное обучение;

- разно-уровневое обучение;
- проектные методы обучения;
- исследовательские методы;
- обучение в сотрудничестве (групповая работа);
- использование информационно-коммуникационных технологий;
- система инновационной оценки «портфолио», которая позволяет вести персональный учет достижений обучающегося как инструмента определения траектории индивидуального развития личности.

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.

Целью самостоятельной (внеаудиторной) работы обучающихся является обучение навыкам работы с научно-теоретической, периодической, научно-технической литературой и технической документацией, необходимыми для углубленного изучения профессионального модуля, а также развитие у них устойчивых способностей к самостоятельному изучению и изложению полученной информации. Изучение и изложение информации, полученной в результате работы с научной литературой и практическими материалами, предполагает развитие у обучающихся как владения навыками устной речи, так и способностей к четкому письменному изложению материала.

Формы (виды) самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающегося во время производственной практики (по профилю специальности) под руководством преподавателя протекает в форме делового взаимодействия: студент получает рекомендации преподавателя по организации самостоятельной деятельности, а преподаватель выполняет функцию управления через учет, контроль и коррекцию ошибочных действий.

Самостоятельная работа во время производственной практики (по профилю специальности) выполняется в форме индивидуальных заданий по изучаемой теме.

Кроме того, при прохождении производственной практики (по профилю специальности) обучающийся проводит сбор материалов для отчета. Отчет по производственной практике (по профилю специальности) выполняется в соответствии с требованиями по оформлению и подписывается руководителем практики от университета, руководителем практики от профильной организации и руководителем ОПОП. Отчет должен содержать информационный и аналитический материал, собранный и проработанный обучающимися самостоятельно во время производственной практики (по профилю специальности). В отчете обучающийся обязан представить анализ практики и выводы.



Типы заданий при прохождении производственной практики (по профилю специальности)

№ п/п	Содержание задания по практике
1	2
1.	Ознакомиться с правилами внутреннего трудового распорядка и пройти инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности.
2.	Дать описание производственного процесса предприятия
3.	Изучить содержание работы на рабочих месте и провести его организацию
4.	Научиться применять на практике технологии, техническое оснащение и оборудование для сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.
5.	Научиться применять на практике методы работы с эксплуатируемыми приборами для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ.
6.	Научиться применять на практике контрольно-измерительные приборы для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ электронных узлов радиоэлектронной техники. Осуществить проверку работоспособности электрорадиоэлементов, контролировать сопротивление изоляции и проводников.
7.	Осуществить сборку и монтаж электронного узла устройства в соответствии с технической документацией. Осуществлять проверку сборки и монтажа с применением измерительных приборов
8.	Научиться проводить демонтаж электронного узла устройства.
9.	Систематизация и обобщение материалов для отчета. Оценка итогов практики

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет. После прохождения практики студентом сдается отчет по всем разделам. Оценка результатов практики реализуется на основании сданных студентом материалов:

Аттестационный лист

Дневник по практике

Характеристика

Отчет по практике

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 аккуратное. 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.

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

Аттестационный лист и характеристика заполняются руководителем практики от профильной организации, исходя из оценки выполняемых обучающимся работ.

Обучающиеся, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики или получившие отрицательную оценку, отчисляются из учебного заведения, как имеющие академическую задолженность. В случае уважительной причины обучающиеся направляются на практику вторично в свободное от учебы время.

Методические указания по написанию отчета по производственной практике (по профилю специальности)

Отчет по производственной практики (по профилю специальности) 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.

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.

Содержание отчета по практике должно соответствовать заданию по практике.

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

Перечень результатов практики:

№	Индекс	Содержание компе-	Раздел	В результате прохождения раздела практики, обеспечивающего формиро-
---	--------	-------------------	--------	---

ПП	компетенции	тенции (или ее части)	практики, обеспечивающий этапы формирования компетенции (или ее части)	вание компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
				знать	уметь	Иметь практический опыт
1.	ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Разделы 1,2,3	<ul style="list-style-type: none"> социальную значимость профессиональной деятельности перспективы развития в профессиональной сфере положительные и отрицательные стороны профессии перспективы трудоустройства 	<ul style="list-style-type: none"> аргументировать свой выбор в профессиональном самоопределении на практике проводить организацию технического обслуживания радиоэлектронной техники устанавливать пределы компетенции профессиональной деятельности Определяет ближайшие и конечные жизненные цели в проф. деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> овладения первоначальными профессиональным опытом в области организации технического обслуживания радиоэлектронной техники определять основные виды деятельности на рабочем месте и необходимые орудия труда участия в мероприятиях способствующих профессиональному развитию
2.	ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Разделы 1,2,3	<ul style="list-style-type: none"> основные этические понятия и категории; содержание и особенности профессиональной этики; сущность профессионально-нравственной деформации и пути ее предупреждения и преодоления; 	<ul style="list-style-type: none"> расставлять приоритеты, придерживаться плана выполнения заданий; четко представлять результат и стремление удерживать его в процессе работы применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях правильно организовать рабочее место. рационально распределять время на все этапы работы; соблюдать правила Т.Б, санитарии, поддерживая уровень культуры и эстетики труда 	<ul style="list-style-type: none"> практический навык выбора одного из вариантов решения задачи или проблемы, в основе которого лежит информационное обеспечение и системный анализ ситуации.
3.	ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Разделы 1,2,3	<ul style="list-style-type: none"> определение понятий социальной и этической ответственности при принятии решений, различие форм и последовательности действий в стандартных и нестандартных ситуациях 	<ul style="list-style-type: none"> анализировать альтернативные варианты действий в стандартных ситуациях, определять меру социальной и этической ответственности за принятые решения; объяснить значение и смысл выполненных работ на основе естественно научных знаний 	<ul style="list-style-type: none"> овладения целостной системой навыков действий в стандартных ситуациях, прогнозировать результаты социальной и этической ответственности за принятые решения
4.	ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессио-	Разделы 1,2,3	<ul style="list-style-type: none"> методы поиска информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. 	<ul style="list-style-type: none"> пользоваться источниками информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. 	<ul style="list-style-type: none"> сбора необходимого материала для выполнения отчета в соответствии с полученными студентами индивидуальными заданиями

		нального и личностного развития.				
5.	ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Разделы 1,2,3	<ul style="list-style-type: none"> • основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией • основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, а также имеет представление о корпоративных информационных системах и базах данных; • составляющие информационной безопасности 	<ul style="list-style-type: none"> • обобщать и систематизировать информацию; • выбрать наиболее эффективные ИКТ для решения конкретных задач в профессиональной деятельности • использовать различные, в том числе программные средства по защите информационной безопасности 	<ul style="list-style-type: none"> • использования пакетов офисных программ для работы с деловой информацией и основами сетевых технологий
6.	ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Разделы 1,2,3	<ul style="list-style-type: none"> • особенности возникновения, развития и функционирования коллектива как малой группы, • особенности поведения и деятельности личности в малой группе 	<ul style="list-style-type: none"> • устанавливать партнерские отношения с членами группы • применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях; 	<ul style="list-style-type: none"> • оценки своих поступков, и поступков, окружающих с точки зрения норм этики и морали; • поведения в коллективе и общения с гражданами в соответствии с нормами этикета
7.	ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Разделы 1,2,3	<ul style="list-style-type: none"> • методику принятия решений; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> • принимать эффективные решения, используя систему методов управления; • учитывать особенности менеджмента в области профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> • Владение навыком расположить к себе людей; навыком отстоять свою точку зрения; • способностью расставлять приоритеты, придерживаться плана выполнения заданий; • адекватностью самоанализа и коррекции результатов собственной работы
8.	ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Разделы 1,2,3	<ul style="list-style-type: none"> • содержание процесса формирования целей профессионального и личностного развития, способы его реализации при решении профессиональных задач, • подходы и ограничения при использовании творческого потенциала 	<ul style="list-style-type: none"> • выделять и характеризовать проблемы собственного развития; • формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их самореализации с учётом индивидуально-личностных особенностей и возможностей использования творческого потенциала; • управлять собой 	<ul style="list-style-type: none"> • навыками самостоятельной работы, методами самоорганизации: самообразование, самовоспитание, самоконтроль • приемами и технологиями формирования целей саморазвития и их самореализации, критической оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач и использованию творческого потенциала
9.	ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Разделы 1,2,3	<ul style="list-style-type: none"> • Основные теории и методы смежных отраслей знаний и особенности видов профессиональной 	<ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно осваивать новые методы исследований и адаптироваться к решению новых практических задач 	<ul style="list-style-type: none"> • навыками быстрой адаптации к изменениям условий среды, решения задач, требованиями

				<p>деятельности,</p> <ul style="list-style-type: none"> • методику организации и проведения работы и решения практических задач 	<ul style="list-style-type: none"> • выходить за рамки достигнутого, работать из интереса и во благо 	<p>должностных обязанностей</p>
10.	ПК 1.1.	Использовать технологии, техническое оснащение и оборудование для сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники.	Разделы 2,3,4	<ul style="list-style-type: none"> • требования ЕСКД и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД); • нормативные требования по проведению технологического процесса сборки, монтажа, алгоритм организации технологического процесса монтажа и применяемое технологическое оборудование • технические условия на сборку, монтаж и демонтаж различных видов радиоэлектронной техники; • правила и технологию выполнения демонтажа узлов и блоков различных видов радиоэлектронной техники с заменой и установкой деталей и узлов; • правила демонтажа ЭРЭ; • приемы демонтажа 	<ul style="list-style-type: none"> • использовать конструкторско-технологическую документацию; • осуществлять сборку радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; • осуществлять монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; • выполнять демонтаж печатных плат; • осуществлять демонтаж отдельных узлов и блоков радиоэлектронной аппаратуры с заменой и установкой деталей и узлов; 	<ul style="list-style-type: none"> • выполнения технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники в соответствии с технической документацией
11.	ПК 1.2.	Эксплуатировать приборы различных видов радиоэлектронной техники для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ.	Разделы 2,3,4	<ul style="list-style-type: none"> • нормативные требования по проведению технологического процесса сборки, монтажа, алгоритм организации технологического процесса монтажа и применяемое технологическое оборудование 	<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять сборку радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; • осуществлять монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; • осуществлять демонтаж отдельных узлов и блоков радиоэлектронной аппаратуры с заменой и установкой деталей и узлов; 	<ul style="list-style-type: none"> • выполнения технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники в соответствии с технической документацией
12.	ПК 1.3.	Применять контрольно-измерительные приборы для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ различных видов радиоэлектронной техники.	Разделы 2,3,4	<ul style="list-style-type: none"> • технические требования к параметрам электрорадиоэлементов, способы их контроля и проверки; • способы и средства контроля качества сборочных и монтажных работ; 	<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять проверку сборки и монтажа с применением измерительных приборов и устройств; • осуществлять проверку работоспособности электрорадиоэлементов, контролировать сопротивление изоляции и проводников 	<ul style="list-style-type: none"> • выполнения технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники в соответствии с технической документацией

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

<i>Уровни сформированности компетенций</i>			
ниже порогового	пороговый	достаточный	повышенный
Компетенция не сформирована либо сформирована не в полном объеме Уровень самостоятельности практического навыка отсутствует	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку производственная практика (по профилю специальности) призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе прохождения практики. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой обязательной выработке компетенции. В качестве основного критерия при оценке обучаемого является наличие сформированных у него компетенций по результатам прохождения практики.

Положительная оценка по практике может выставляться и при полной сформированности компетенций в ходе прохождения практики.

Показатели оценивания компетенций и шкала оценивания

1-й этап

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
---	--	---	---

<p>Неспособность обучае-мого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения практики</p>	<p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>	<p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p>	<p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему само-развитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p>
--	--	--	--



2-й этап

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Уровень освоения программы практики, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же практика выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции	При наличии более 50% сформированных компетенций по практике, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для практик итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы более 60% компетенций	Для определения уровня освоения промежуточной практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой практики на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций, причем не менее 60% компетенций должны быть сформированы на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».	Оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения практики с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% компетенций

12. Формы отчетности и оценочный материал прохождения практики:

Формой отчетности является: дневник практики, отчет с приложениями. К отчету по практике прилагаются аттестационный лист и характеристика на студента, которые составляет руководитель практики.

Формы документов представлены в приложении.


Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации:

Номер семестра	Раздел практики, обеспечивающий формирование компетенции (или ее части)	Вид и содержание контрольного задания	Требования к выполнению контрольного задания и срокам сдачи
1.	2.	3.	4.
5	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 последний день практики
	Раздел 3 Систематизация и обобщение материалов для отчета. Оценка итогов производственной практики	Запись в дневнике по практике Отражение в отчете	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

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

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>
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>
- 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>

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СМК РГУТИС
		Страница 16 из 29

3. 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>

4. 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>

5. 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 <http://www.consultant.ru>

2. ОСТ Р МЭК 61192-1-2010 Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 1. Общие технические требования <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 <http://www.consultant.ru>

5. <http://znanium.com>

6. <http://book.ru>

7. <http://www.consultant.ru>

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

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 Beetch 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,

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СМК РГУТИС
		Страница 17 из 29

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 ор-
ганизации:

_____ (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 _____

2. 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	

3. 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 технологи:

(должность, ФИО, подпись)

олжность, 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 _____

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



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
		Страница 29 из 29

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