

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**«ПП.01.01. СБОРКА, МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ ЭЛЕКТРОННЫХ
УСТРОЙСТВ И СИСТЕМ В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНИЧЕСКОЙ
ДОКУМЕНТАЦИЕЙ»**

СОГЛАСОВАНО
Начальник Краснодарского
регионального центра связи
Ростовской дирекции связи
ЦСС филиала ОАО РЖД

/ А.Ю. Ступак /
«20» июня 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УПР
ТТЖТ – филиала РГУПС
С.В. Жестеров

Рассмотрена
ЦК № 4 Протокол № 10 от 20.06.2025 г.
Председатель ЦК  С.В. Лагерева

Программа производственной практики (по профилю специальности)
ПП.01.01. «Сборка, монтаж и демонтаж электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 4 марта 2024 г. № 142.

Организация-разработчик: Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ТТЖТ – филиал РГУПС)

Разработчик:
А.Н. Исаев, преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

Рецензенты:
С.Е. Омышев, ведущий инженер по эксплуатации технических средств
А.В. Кравцов, преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

РЕЦЕНЗИЯ

на программу производственной практики (по профилю специальности) ПП.01.01 «Сборка, монтаж и демонтаж электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией» для специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

ПП.01.01. «Сборка, монтаж и демонтаж электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 4 марта 2024 г. № 142.

Программа производственной практики (по профилю специальности) направлена на формирование профессиональных компетенций в части освоения основного вида деятельности «Регулировка и ввод в эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования».

Для проверки результатов овладения обучающимися профессиональными компетенциями по итогам производственной практики (по профилю специальности) проводится дифференцированный зачет.

Программа производственной практики (по профилю специальности) составлена так, что овладение профессиональными компетенциями и практическими навыками находится в тесной взаимосвязи с предметами профессионального и общеобразовательного цикла.

В структуре и содержании программы производственной практики (по профилю специальности) полностью показаны виды работ, которые предназначены для полного овладения обучающимися как общими, так и профессиональными компетенциями.

Данная программа производственной практики (по профилю специальности) может быть рекомендована к применению при прохождении производственной практики по ПМ.01 Регулировка и ввод в эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Рецензент  А.В. Кравцов, преподаватель ТТЖТ- филиала РГУПС

РЕЦЕНЗИЯ

на программу производственной практики (по профилю специальности) ПП.01.01 «Сборка, монтаж и демонтаж электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией» для специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Структура и содержание программы производственной практики (по профилю специальности) ПП.01.01 «Сборка, монтаж и демонтаж электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией» для специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

Программа производственной практики по профилю специальности) ориентирована на комплексное освоение обучающимися всех видов деятельности по специальности СПО, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

Результаты освоения программы практики направлены на освоение студентами профессиональных и общих компетенций по видам деятельности.

Прохождение производственной практики (по профилю специальности) способствует эффективной и качественной подготовке молодых специалистов в области технической эксплуатации транспортного радиоэлектронного оборудования.

Рецензент
ТИХОРЕЦКИЙ-УЧАСТОК
КРАСНОДАРСКИЙ РИС-2
СТ РС/ТСС-ОАО РЖД

С.Е. Омышев – Ведущий инженер по эксплуатации
технологических средств

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

«ПП 01.01 Сборка, монтаж и демонтаж электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией»

1.1 Область применения программы

Программа производственной практики (по профилю специальности) (далее практика) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования базовой подготовки в части освоения вида деятельности (ВД): Сборка, монтаж и демонтаж электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией.

1.2 Цели и задачи практики – требования к результатам освоения производственной практики (по профилю специальности)

Производственная практика (по профилю специальности) ПП.01.01 Сборка, монтаж и демонтаж электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков:

иметь практический опыт:

- подготовка инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для осмотра аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи;
- планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по осмотру аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи;
- планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи
- проверка отремонтированного аналогового (абонентского) устройства железнодорожной фиксированной электросвязи с уточнением параметров с помощью электроизмерительных приборов;
- контроль качества выполненных работ по устранению неисправностей в аналоговых (абонентских) устройствах железнодорожной фиксированной электросвязи;
- проверка внешнего состояния направляющих линий поездной радиосвязи, станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств

железнодорожной подвижной электросвязи;

- подготовка инструмента, средств индивидуальной защиты и специализированных приборов для проверки отдельных деталей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи;

- выявление неисправностей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи;

- контроль технического состояния блоков и узлов линейных устройств поездной радиосвязи;

- проверка состояния элементов оборудования станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи визуальным осмотром;

- проверка механических и электрических параметров оборудования станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи электроизмерительными приборами;

- настройка электрических и механических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи;

- чистка элементов аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи в соответствии с перечнем работ при регламентированном техническом обслуживании объектов электросвязи;

- подготовка рабочего места, инструмента и средств индивидуальной защиты с проверкой их исправности для регулировки аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи;

- планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи;

- измерение электрических и механических параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи электроизмерительными приборами;

- настройка электрических и механических параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи;

- контроль качества выполненных работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи;

- оформление результатов выполненных работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи, в том числе в автоматизированной системе;

- планирование последовательности и продолжительности выполнения работ по регулировке станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи;

- настройка электрических и механических параметров станционных

(линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи;

- проверка электрических параметров станционных (линейных); аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи измерительными приборами для выявления отклонений от номинальных значений;

- проверка электрических параметров железнодорожной видео-конференц-связи измерительными приборами для выявления отклонений от номинальных значений.

уметь:

- оценивать состояние аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи;

- применять средства индивидуальной защиты, приспособления, инструмент и электроизмерительные приборы при осмотре аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи;

- оценивать состояние аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи;

- оценивать состояние отдельных деталей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи;

- производить диагностику неисправностей в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи;

- производить измерение электрических параметров в блоках и узлах линейных устройств поездной радиосвязи;

- пользоваться средствами диагностирования станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи;

- производить электрические измерения с регулировкой станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи;

- производить проверку электрических и механических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи после настройки

- производить чистку оконечного абонентского оборудования устройств железнодорожной фиксированной электросвязи;

- производить измерения параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи;

- Настраивать электрические и механические параметры аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;

- производить проверку электрических и механических параметров абонентских устройств железнодорожной фиксированной электросвязи после

настройки;

- пользоваться инструментами для настройки оборудования;
- производить электрические измерения с регулировкой станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи;
- производить проверку электрических и механических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи после настройки;
- производить измерения электрических параметров станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов;
- производить тестовые видео вызовы систем железнодорожной видео-конференц-связи;
- пользоваться приборами для диагностирования состояния систем железнодорожной видео-конференц-связи.

знать:

- технология выполнения работ при техническом обслуживании аналоговых устройств железнодорожной фиксированной электросвязи (коммутаторов телефонных станций, ручных и автоматических телефонных станций, двухсторонней парковой связи, громкоговорящего оповещения, электрочасов и телеграфных станций, оконечного абонентского оборудования телефонных станций);
- принципиальные схемы обслуживаемого оборудования и аппаратуры;
- электрические схемы обслуживаемых устройств;
- правила пользования применяемыми средствами индикации и электроизмерительными приборами;
- методика электрических измерений;
- нормативно-технические и руководящие документы по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи;
- технология выполнения электрической и механической регулировки аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи;
- правила проведения измерений параметров аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов;
- порядок использования прикладного программного обеспечения при оформлении результатов выполненных работ по регулировке аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи;
- правила проведения проверки станционных (линейных) аналоговых

устройств железнодорожной подвижной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов.

- нормативно-технические и руководящие документы по осмотру аналоговых (абонентских) устройств железнодорожной фиксированной электросвязи;
- принципиальные схемы обслуживаемого оборудования и аппаратуры;
- электрические схемы обслуживаемых устройств;
- требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение трудовой функции;
- проверять работоспособность станционных (линейных) аналоговых и цифровых устройств после выполнения работ по их чистке;
- пользоваться зарядными устройствами для заряда аккумуляторной батареи носимых аналоговых и цифровых устройств железнодорожной подвижной электросвязи;
- правила эксплуатации линейного оборудования поездной радиосвязи и технические требования, предъявляемые к нему;
- виды, неисправностей станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи, способы их выявления и устранения;
- правила проведения проверки станционных (линейных) аналоговых устройств железнодорожной подвижной электросвязи с использованием электроизмерительных приборов и инструментов.

А также формирование, закрепление, развитие профессиональных и общих компетенций:

ПК 1.1. Осуществлять подбор технологий, технического оснащения и оборудования для сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа.

ПК 1.2. Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа.

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Для достижения цели поставлены задачи ведения практики:

- подготовка обучающегося к освоению вида деятельности «Сборка, монтаж и демонтаж электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией»;
- подготовка обучающегося к сдаче экзамена по профессиональному модулю ПМ.01 Сборка, монтаж и демонтаж электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией и Государственной итоговой аттестации;
- развитие социально-воспитательного компонента учебного процесса.

1.3 Организация практики

Практика проводится концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе договоров, заключаемых между ТТЖТ – филиалом РГУПС и организациями в установленном порядке.

В период прохождения практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы практики.

Направление на практику оформляется приказом директора ТТЖТ – филиала РГУПС с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику в организации по месту работы, в случаях, если

осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Организацию производственной практики (по профилю специальности) осуществляют руководители практики от ТТЖТ – филиала РГУПС и от организации. Руководители практики назначаются приказом директора ТТЖТ – филиала РГУПС.

1.4 Срок прохождения практики – 2 недели (72 часа).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей (ПМ)	Всего часов	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5	6
ПК 1.1-1.2	Раздел 1 Цифровая схемотехника	16	– проектирование и построение логических цифровых устройств; – преобразование информации и контроль цифровых устройств; – программирование процессоров и микропроцессорных систем	Тема 1. Логические основы построения цифровых устройств	2
				Тема 2. Цифровые устройства	4
				Тема 3. Преобразование информации и контроль цифровых устройств	2
				Тема 4. Процессоры.	4
				Тема 5. Микропроцессорные системы. Программирование	4
ПК 1.1-1.2	Раздел 2. Основы акустики и электроакустики	10	– регулировка, ремонт, настройка электроакустических преобразователей (телефонов, громкоговорителей, микрофонов)	Тема 1. Основные понятия и законы акустики	2
				Тема 2. Электроакустические преобразователи	2
				Тема 3. Телефоны, громкоговорители, микрофоны	6
ПК 1.1-1.2	Раздел 3. Электропитание устройств	46	– обслуживание и ремонт средств электропитания связи, трансформаторов, электрических реакторов, выпрямительных	Тема 1. Средства электропитания устройств связи	6

связи

устройств, сглаживающих фильтров, стабилизаторов и регуляторов напряжения, полупроводниковых преобразователей напряжения и тока, источников и систем бесперебойного электропитания, электропитающих установок; радиоэлектронного оборудования, систем электропитания радиотехнических устройств – расчет оборудования и электропитающей установки узла связи; – постановка аккумуляторов в режим заряда, обслуживание аккумуляторов;

Тема 2. Трансформаторы и электрические реакторы (дрессели)	4
Тема 3. Схемы выпрямления переменного тока	4
Тема 4. Сглаживающие фильтры выпрямителей	4
Тема 5. Расчет выпрямительных устройств	4
Тема 6. Стабилизаторы, регуляторы напряжения и тока	4
Тема 7. Полупроводниковые преобразователи напряжения и рода тока	4
Тема 8. Источники и системы бесперебойного электропитания (ИБП)	2
Тема 9. Химические источники тока	4
Тема 10. Электропитающие установки радиоэлектронного оборудования	4
Тема 11. Альтернативные источники энергии	2

				Тема 12. Системы электропитания радиотехнических устройств	4
Всего часов					72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Для проведения настоящей практики используется материально-техническая база предприятий, с которыми заключены договоры о прохождении практики обучающимися, позволяющая обеспечить освоение обучающимися всех предусмотренных программой практики компетенций и выполнение всех запланированных видов работ

3.2. Информационное обеспечение реализации программы практики

3.2.1. Печатные издания и электронные издания

1. Алдошина, И. А. Электроакустические преобразователи. Громкоговорители, стереотелефоны, микрофоны / И. А. Алдошина. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 336 с.— ISBN 978-5-507-44871-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276548> (дата обращения: 21.10.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Маслов, А.А. Практикум по цифровой схемотехнике в программе Electronics Workbench 5.12: практикум / А. А. Маслов. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 148 с. — 978-5-907479-64-7. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1194/280425/> (дата обращения 05.04.2024). — Режим доступа: по подписке.

3. Миленина, С. А. Электроника и схемотехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06085-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538843> (дата обращения: 02.04.2024).— Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Сажнев, А. М. Электропреобразовательные устройства радиоэлектронных средств: учебное пособие для вузов / А. М. Сажнев, Л. Г. Рогулина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 204 с. —

(Высшее образование). – ISBN 978-5-534-11859-9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/538996> (дата обращения: 02.04.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Щевьев, Ю. П. Основы физической акустики: учебное пособие для вузов / Ю. П. Щевьев. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 364 с. – ISBN 978-5-8114-7958-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169805> (дата обращения: 21.10.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бобровников, Л. З. Электроника в 2 ч. Часть 2: учебник для вузов / Л. З. Бобровников. – 6-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 275 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00112-9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/539041> (дата обращения: 03.04.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Трубочкина, Н. К. Нанoeлектроника и схемотехника в 2 ч. Часть 1: учебник для вузов / Н.К. Трубочкина. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 281 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-9916-7735-6. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/537131> (дата обращения: 03.04.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Трубочкина, Н. К. Нанoeлектроника и схемотехника в 2 ч. Часть 2: учебник для вузов / Н.К. Трубочкина. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 250 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-9916-7737-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/537486> (дата обращения: 03.04.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

По результатам практики руководителями практики от организации и от филиала (структурного подразделения) формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики, который должен быть оформлен в соответствии с установленными требованиями и подписан непосредственным руководителем практики от организации. По результатам практики обучающимся составляется отчет в соответствии с установленной формой и сдается руководителю практики от филиала одновременно с дневником по производственной практике (по профилю специальности) и аттестационным листом.

Форма отчета по практике определяется рекомендациями (методические указания) по составлению отчёта по практике. Содержание отчета определяется программой практики и индивидуальным заданием. Отчет рассматривается руководителями практики от ТТЖТ - филиала РГУПС.

Аттестация по итогам практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Руководители практики дают краткий отзыв о работе каждого обучающегося (в дневнике практики), отмечая в нем выполнение обучающимся программы практики (отношение к работе, трудовую дисциплину, степень овладения производственными (профессиональными) навыками и участие обучающегося в рационализаторской работе, общественной жизни организации) и другие критерии сформированности общих и профессиональных компетенций и приобретенных необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии).

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике, подписанного руководителями практики от организации и ТТЖТ - филиала РГУПС; об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации 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.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Осуществлять подбор технологий, технического оснащения и оборудования для сборки, монтажа и демонтажа элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа.	- обучающийся демонстрирует умение поиска отказов элементов радиоэлектронного оборудования, способность устранять повреждения; - обучающийся владеет способностью давать оценку работоспособности элементов электронных блоков и устройств на основе анализа режимов работы оборудования; - демонстрирует способность принимать решение по подбору технологии для ведения монтажа и демонтажа блоков и устройств аппаратуры; - демонстрирует умение выполнения точных расчетов параметров при подборе элементов и устройств для функционирования электросистемы.	Аттестационный лист Заполнение дневников в соответствии с графиками прохождения производственной практики Сдача отчетов в соответствии с индивидуальным заданием по практике Дифференцированный зачет

ПК 1.2 Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа.	- обучающийся демонстрирует способность составления логической схемы для монтажа электронных устройств; - обучающийся способен осуществить монтаж и демонтаж несложных элементов, блоков, устройств оборудования связи, технически грамотно обосновать выбор алгоритма работы; - обучающийся способен осуществить монтаж устройства или системы связи в соответствии с монтажной схемой и технической документацией; - способен проанализировать технические параметры элементов оборудования и обосновать ожидаемый результат.	Аттестационный лист Заполнение дневников в соответствии с графиками прохождения производственной практики Сдача отчетов в соответствии с индивидуальным заданием по практике Дифференцированный зачет
---	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбор и применение способов решения профессиональных задач	Текущий контроль (дневник по практике) Характеристика. Аттестационный лист. Дифференцированный зачёт.
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и	

	личностного развития; демонстрация навыков отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах	
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; осознанное планирование повышения квалификации	
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики.	
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	
ОК 6 Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Уметь описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной	

	деятельности на государственном и иностранном языках	
--	--	--