

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сучкова Елена Евгеньевна  
Должность: Директор Орловского филиала ПГУПС  
Дата подписания: 26.09.2023 15:17:07  
Уникальный идентификатор документа:  
07dc5dcaafbd1ad17c24813a635cf8c447120857

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО  
ТРАНСПОРТА**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)  
Орловский филиал ПГУПС**

СОГЛАСОВАНО  
Начальник Орловско-Курского  
регионального центра связи  
Московской дирекции связи  
Центральной станции связи -  
филиала ОАО «РЖД»  
\_\_\_\_\_ А.С. Геннинг  
« » \_\_\_\_\_ 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала  
\_\_\_\_\_ Е.Е. Сучкова  
« » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПП. 03.01. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА  
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

**ПМ.03 Использование программного обеспечения в процессе  
эксплуатации микропроцессорных устройств**

*для специальности*

**11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного  
оборудования (по видам транспорта)**

Квалификация – **Техник**  
вид подготовки - базовая

Форма обучения - очная

Срок обучения 2 года, 10 месяцев

Город – Орёл  
2023 год

**РАССМОТРЕНО:**

на заседании ЦК профессионального учебного цикла специальностей: 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) и 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Председатель \_\_\_\_\_ Г.М.Шуваева

протокол № 11 от  
«26» июня 2023 г.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 808 от 28.07.2014.

**Разработчики программы:**

\_\_\_\_\_ Козлов С.А., преподаватель Орловского филиала ПГУПС

\_\_\_\_\_ Щеголев Н.А., преподаватель Орловского филиала ПГУПС

**Рецензенты:**

Борзенков С.И., преподаватель Орловского филиала ПГУПС

Соловьев О.О., старший электромеханик Орловско-Курского регионального центра связи Московской дирекции связи- структурного подразделения

Центральной станции связи- филиала ОАО «РЖД»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).....</b>	<b>4</b>
<b>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).....</b>	<b>7</b>
<b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) .....</b>	<b>10</b>
<b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).....</b>	<b>17</b>

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО МОДУЛЮ ПМ.03**

## **1.1. Область применения программы ПП.03.01**

Программа производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля ПМ.03 является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) .

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

профессиональный учебный цикл, профессиональные модули

## **1.3. Цели и задачи практики — требования к результатам освоения:**

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по программе подготовки специалистов среднего звена. В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) студенты должны приобрести практический опыт и овладеть профессиональными компетенциями в соответствии с видами профессиональной деятельности, а также продолжить формирование общих компетенций

### **приобретенный практический опыт при выполнении данного вида работ:**

- выполнения работ по коммутации, сопряжению, установке и вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования;
- работы на персональных компьютерах со специальным программным обеспечением и автоматизированных рабочих местах (АРМ)

В результате освоения программы обучающийся должен **уметь:**

- пользоваться программным обеспечением при вводе в действие транспортного радиоэлектронного оборудования;
- составлять и читать структурные схемы информационных процессов;
- отличать жизненные циклы (ЖЦ), использовать их преимущества и недостатки;
- составлять архитектуру построения сети, создавать новую базу данных, пользоваться и строить диаграммы по используемым данным;
- различать понятия: протокол, интерфейс, провайдер, сервер, открытая система;
- отличать коммутационные центры и пользоваться электронной почтой;

- составлять структурную трехуровневую схему управления;
- применять SADT-технологии

В результате освоения программы обучающийся должен **знать**:

- понятия: информация, информационные технологии, информационная система, информационный процесс и область применения информационных технологий;
- определения: протокол, интерфейс, провайдер, сервер, открытая система;
- информационные системы и их классификацию;
- модели и структуру информационного процесса;
- уровни взаимодействия эталонов и модели взаимосвязи открытых систем;
- аппаратуру, основанную на сетевом использовании;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и информационные сети.

В результате контроля и оценки осуществляется проверка следующих **профессиональных компетенций**:

ПК 3.1 Осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения

ПК 3.2 Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при инсталляции систем связи.

ПК 3.3 Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи.

В результате контроля и оценки осуществляется проверка следующих **общих компетенций**

ОК1 – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК2 – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК3 – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК4 – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК5 – использовать информационно-компьютерные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 – Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями устройств связи

ОК 7 – Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) за 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

**Общий объем времени, предусмотренный для производственной практики (по профилю специальности)**

Всего – 576 часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ.03 - 72 часа

в форме практической подготовки – 72 часа

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПП.03.01

Профессиональные компетенции	Профессиональные модули		Объем часов (недель)	Виды работ	Приобретенный практический опыт при выполнении данного вида работ	Элементы ППСЗ, обеспечивающие выполнение видов работ	
						Умения и знания	Наименование учебных дисциплин, МДК
<p>ПК 3.1 Осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения</p> <p>ПК 3.2 Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при инсталляции систем связи.</p> <p>ПК 3.3 Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи.</p>	ПМ.03	<p>ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)</p> <p>Практика проводится концентрированно</p>	72 часа 2 недели	<p>- использование программного обеспечения автоматизированных рабочих мест операторов связи с целью установления места и характера повреждения;</p> <p>- освоение основ программирования и конфигурирования диспетчерских кругов;</p> <p>- изучение оконечной аппаратуры систем передачи;</p> <p>- программное обеспечение коммутационных станций;</p> <p>- программное обеспечение цифровых систем передачи</p>	<p>ПО 1 выполнения работ по коммутации, сопряжению, инсталляции и вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования;</p> <p>ПО 2 работы на персональных компьютерах со специальным программным обеспечением и автоматизированных рабочих местах (АРМ)</p>	<p>У1 пользоваться программным обеспечением при вводе в действие транспортного радиоэлектронного оборудования;</p> <p>У2 составлять и читать структурные схемы информационных процессов;</p> <p>У3 отличать жизненные циклы (ЖЦ), использовать их преимущества и недостатки;</p> <p>У4 составлять архитектуру построения сети, создавать новую базу данных, пользоваться и строить диаграммы по используемым данным;</p> <p>У5 различать понятия: протокол, интерфейс, провайдер, сервер, открытая система;</p> <p>У6 отличать коммутационные центры и</p>	<p>МДК 03.01 Технологии программирования, инсталляции и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)</p>

Профессиональные компетенции	Профессиональные модули		Объем часов (недель)	Виды работ	Приобретенный практический опыт при выполнении данного вида работ	Элементы ШССЗ, обеспечивающие выполнение видов работ	
						Умения и знания	Наименование учебных дисциплин, МДК
						<p>пользоваться электронной почтой;</p> <p>У7 составлять структурную трехуровневую схему управления;</p> <p>У8 применять SADT-технологии;</p> <p>31 понятия: информация, информационные технологии, информационная система, информационный процесс и область применения информационных технологий;</p> <p>32 определения: протокол, интерфейс, провайдер, сервер, открытая система;</p> <p>33 информационные системы и их классификацию;</p> <p>34 модели и структуру информационного процесса;</p> <p>35 уровни взаимодействия</p>	



Профессиональные компетенции	Профессиональные модули		Объем часов (недель)	Виды работ	Приобретенный практический опыт при выполнении данного вида работ	Элементы ШССЗ, обеспечивающие выполнение видов работ	
						Умения и знания	Наименование учебных дисциплин, МДК
						<p>эталонов и модели взаимосвязи открытых систем;            36 аппаратуру, основанную на сетевом использовании;            37 состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;            38 автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и информационные сети.</p>	

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

#### **3.1 Требования к условиям проведения**

Программа производственной практики (по профилю специальности) предусматривает выполнение студентами функциональных обязанностей на объектах профессиональной деятельности. При выборе базы практики учитываются следующие факторы:

- оснащенность современными аппаратно–программными средствами;
- оснащённость необходимым оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала.

Реализация программы предполагает проведение производственной практики (по профилю специальности) на базе предприятий/организаций на основе прямых договоров, заключаемых между образовательной организацией и каждым предприятием/организацией, куда направляются студенты. В договоре оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики. Базы практик закрепляются за студентами в приказе директора филиала.

#### **3.2 Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы производственной практики (по профилю специальности) предполагает наличие предприятий, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся:

- Региональный Орловско-Курский центр связи МДЦ ЦСС – филиал ОАО «РЖД»
- Предприятия связи ПАО РОСТЕЛЕКОМ – Орловский филиал

### 3.3 Информационное обеспечение

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

##### *Основные источники:*

1. Информационная безопасность и защита информации на железнодорожном транспорте. В 2-х частях. Часть 1. Методология и система обеспечения информационной безопасности на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон.дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2019. — 440 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/59240>. — Загл. с экрана.
2. Информационная безопасность и защита информации на железнодорожном транспорте. В 2-х частях. Часть 2. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс] : учеб.пособие — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2017. — 448 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/59241>. — Загл. с экрана.
3. Кулишкин, В.А. Информационная безопасность и защита информации на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2016. — 30 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/94009>. — Загл. с экрана.
4. Нестеров, С.А. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 324 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/75515>. — Загл. с экрана.
5. Шаньгин, В.Ф. Информационная безопасность [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2018. — 702 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/50578>. — Загл. с экрана.

##### *Дополнительные источники:*

1. Андреев В.А. Направляющие системы электросвязи: том 2 – Проектирование, строительство и техническая эксплуатация. М.: Горячая линия – Телеком, 2018
2. Бирюков, А.А. Информационная безопасность: защита и нападение [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2017. — 434 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93278>. — Загл. с экрана.
3. Богатырев, В. А. Информационные системы и технологии. Теория надежности : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. А. Богатырев. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 318 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Модуль.). — ISBN 978-5-534-00475-5. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/601E5D18-A5CB-4301-87C7-5A4D76899EEB](http://www.biblio-online.ru/book/601E5D18-A5CB-4301-87C7-5A4D76899EEB).

4. Коммутационная станция КС СМК-30. Руководство по эксплуатации часть 2 ООО Пульсар- Телеком, Пенза 2018
5. Мультисервисный мультиплексор СМК-30. Руководство по эксплуатации
6. Нестеров, С. А. Информационная безопасность : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Нестеров. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 321 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00258-4. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/836C32FD-678E-4B11-8BFC-F16354A8AFC7](http://www.biblio-online.ru/book/836C32FD-678E-4B11-8BFC-F16354A8AFC7).
7. Родина О.В. Волоконно-оптические линии связи. Практическое руководство М : Горячая линия – Телеком 2019.

*Отечественные журналы:*

1. «Автоматика, связь, информатика» журнал, ежемесячный научно-популярный производственно-технический журнал, орган ОАО "РЖД"
2. «Вестник связи», ежемесячный производственно-технический журнал, Электронная версия ежемесячного производственно-технического журнала Форма доступа: [www.vestnik-sviazy.ru](http://www.vestnik-sviazy.ru)

### **3.4 Организация образовательного процесса**

Производственная практика (по профилю специальности) проводится непрерывно (концентрированно).

В филиале по программам подготовки специалистов среднего звена осуществляется:

- планирование в учебном плане производственной практики в соответствии с ППССЗ с учетом договоров с организациями;
  - заключение договоров на организацию и проведение практики;
  - разработка и согласование с организациями программы практики, содержание и планируемые результаты практики;
  - руководство практикой;
  - контроль реализации программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
  - формируются группы в случае применения групповых форм проведения практики;
  - совместно с организациями процедуры оценки общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения практики;
- Предприятия (базы практики):
- заключают договоры на организацию и проведение практики;
  - согласовывают программы практики, содержание и планируемые результаты практики, задание на практику;

- предоставляют рабочие места обучающимся, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;
- участвуют в определении процедуры оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики, а также оценке таких результатов;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения практики;
- при наличии вакантных должностей могут заключать с обучающимися срочные трудовые договоры;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Направление на практику оформляется распорядительным актом директора филиала с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Обучающиеся, осваивающие ППССЗ в период прохождения практики в организациях обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Организацию и руководство производственной практикой (по профилю специальности) осуществляют руководители практики от филиала и от организации.

Результаты практики определяются программами практики, разрабатываемыми образовательной организацией.

По результатам практики руководителями практики от организации и от образовательной организации 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. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

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

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

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии

положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации 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.

Результаты прохождения практики представляются обучающимся в образовательную организацию и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к сдаче экзамена квалификационного и в дальнейшем к прохождению государственной итоговой аттестации.

Руководитель практики от филиала назначается приказом по филиалу из числа преподавателей профессионального учебного цикла.

Руководитель практики от филиала осуществляет непосредственно организационное и методическое руководство производственной практикой (по профилю специальности) конкретного студента и контроль за его проведением. До начала практики он: оказывает практическую помощь в составлении плана прохождения практики, выдает задание на практику. В период прохождения студентом практики руководитель от филиала:

консультирует студента по всем вопросам практики; дает рекомендации по подбору литературы и сбору фактического материала для написания отчета по практике; контролирует прохождение студентом практики в соответствии с программой. После окончания практики руководитель от филиала: знакомится с характеристикой, данной студенту руководителем практики от организации; изучает представленные студентом отчет по практике, оценивая их содержание и оформление, ставит оценку за практику.

Руководитель практики от филиала обязан:

- провести перед началом практики организационные собрания в группе, выдать студентам индивидуальные задания;
- обеспечить своевременный выезд студентов на базы практики с оформлением соответствующей документации на предприятии;
- оказывать методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов для отчета по практике;
- оценить результаты выполнения студентами программы практики и индивидуального задания, оформить аттестационный лист, поставить оценку в зачетную ведомость и представить начальнику отдела производственного обучения отчет по установленной форме.

Приказом по структурному подразделению предприятия связи подтверждается допуск студентов на практику и назначается руководитель практики от данного предприятия, который осуществляет повседневное руководство.

Руководитель практики от предприятия связи обязан:

- организовать прохождения производственной практики (по профилю специальности) закрепленных за ним студентов (совместно с

руководителем практики от филиала) в полном соответствии с программой практики;

- предоставить студентам места прохождения практики в соответствии с заданием и создать необходимые условия для получения ими в период прохождения практики информации о технике и технологии производства, организации производства и труда.;
- провести инструктаж и обучение студентов по вопросам техники безопасности и охраны труда;
- организовать запланированные экскурсии в пределах данного предприятия и встречи с ведущими специалистами;
- оказать помощь студентам в сборе, систематизации и анализе информации для отчетов по практике;
- обеспечить студентов необходимыми консультациями по всем вопросам, входящим в индивидуальное задание по практике и для составления отчета, с привлечением специалистов организации;
- контролировать выполнение студентами заданий на практику и соблюдения правил внутреннего распорядка.

По завершению практики руководитель от предприятия связи должен дать письменную характеристику о приобретенных навыках студента, дисциплинированности, исполнительности и инициативности в работе и заверить личной подписью и печатью предприятия.

При прохождении практики студент имеет право:

- получать необходимую информацию для выполнения задания;
- пользоваться библиотекой предприятия и с разрешения главных специалистов и руководителей подразделений информационными фондами и техническими архивами;
- получать компетентную консультацию специалистов предприятия по вопросам, предусмотренным заданием на практику;
- с разрешения руководителя практики от предприятия связи пользоваться вычислительной и оргтехникой для обработки информации, связанной с выполнением задания по практике;
- пользоваться услугами подразделений непромышленной инфраструктуры предприятия (столовой, спортсооружениями).

В период практики студенты обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой и календарным планом практики;
- осуществить сбор, систематизацию, обработку и анализ первичной экономико-управленческой информации и иллюстративных материалов для составления отчета по практике;
- регулярно вести записи в дневнике практики о характере выполняемой работы и заданий и своевременно представлять его для контроля руководителю практики от предприятия;
- выполнять существующие на предприятии правила внутреннего распорядка, строго соблюдать правила охраны труда;

- представить руководителю практики от филиала отчет о выполнении задания в полном объеме и защитить его.

За невыполнения задания по производственной практике (по профилю специальности) в установленный срок студент получает неудовлетворительную оценку. При нарушении студентом трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка предприятия, он может быть отстранен от прохождения практики, о чем сообщается заместителю директора по учебно-производственной работе и по его предложению директор филиала может рассматривать вопрос об отчислении студента из филиала.

Основным элементом самостоятельной работы в период прохождения производственной практики (по профилю специальности) студента является написание отчета. Отчет по производственной практике (по профилю специальности) составляет каждый студент согласно программе практики. Материалом для составления отчета служат сведения, полученные на рабочих местах, а также материалы лекций, семинаров и экскурсий.

### **3.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требование к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство производственной практикой (по профилю специальности):

- Руководство производственной практикой (по профилю специальности) осуществляют преподаватели профессионального цикла, имеющие высшее образование, соответствующее профилю профессионального модуля, преподаватели имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки профильных предприятиях и организациях не реже 1 раза в 3 года.
- Руководство производственной практикой (по профилю специальности) осуществляют представители предприятия связи, на базе которой проводится практика, имеющие профильное высшее образование.



#### **4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

Непосредственный контроль за работой студентов – обязанность руководителя от предприятия связи, который должен помогать в составлении календарно-тематического плана производственной практики (по профилю специальности); консультировать студентов, оказывать им помощь в подборе материала, делая об этом пометки в дневнике; проверять качество выполняемых работ и отчета; дать письменную характеристику на практиканта; а также в первый день практики познакомить студентов с режимом работы предприятия и правилами внутреннего распорядка, техникой безопасности, рабочим местом, отчетами и инструкциями, обеспечив доброкачественное и своевременное выполнение заданий. Текущий контроль осуществляется в форме персональных консультаций. В течение всего периода прохождения практики студенты по графику и договоренности отчитываются перед руководителями практики от образовательной организации о ходе практики, сборе материалов к отчету и получают необходимые консультации. По окончании практики студент составляет письменный отчет в соответствии с заданием на практику и с дневником сдает его руководителю от филиала. Завершающим этапом производственной практики (по профилю специальности) является защита отчета с выставлением оценки.

Итоговый контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики (по профилю специальности) в рамках промежуточной аттестации осуществляется руководителем практики от филиала в форме дифференцированного зачета, с учетом мнения руководителя практики от производства, и на основании дневника, характеристики, отзыва и аттестационного листа. Для студентов учитываются:

- уровень теоретических знаний;
- уровень квалифицированности собранного материала в соответствии с программой практики и индивидуальным заданием;
- способность студента применить теоретические знания на практике;
- умение профессионально и грамотно отвечать на вопросы по исполнению должностных обязанностей и знанию нормативных актов, регламентирующих деятельность предприятия, где проходила практика;
- инициативность студентов, проявленная в период прохождения практики, высказанные предложения по улучшению работы предприятия;
- содержание характеристики предприятия с места прохождения практики.

Итоговая оценка защиты отчета по практике студента оценивается по пятибалльной системе. Критерии оценки защиты отчета по практике:

Оценка «отлично» - замечаний по оформлению отчета и его содержанию отсутствуют, материал усвоен в полном объеме, изложен логично, сделаны выводы, индивидуальная работа выполнена.

Оценка «хорошо» - замечания по оформлению отчета и его

содержанию незначительны, в усвоении материала имеются некоторые пробелы, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие.

Оценка «удовлетворительно» - замечания по оформлению отчета и его содержанию имеют принципиальное значение, неполные ответы на вопросы, затруднения с ответом о предложениях по итогам практики.

Оценка «неудовлетворительно» - оформление отчета и его содержание не соответствуют требованиям, индивидуальная работа не выполнена, ответы не раскрывают заданные вопросы, задание предусмотренной в рабочей программе не выполнено.

Формы и методы контроля и оценки результатов прохождения студентами производственной практики по профилю специальности должны позволять проверять у студентов не только готовность выполнять запланированные виды профессиональной деятельности и продемонстрировать приобретенный практический опыт работы, но и степень овладения общими и профессиональными компетенциями.

Результаты		Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ВПД.03	Использование программного обеспечения в микропроцессорных устройствах		процессе эксплуатации
ПО1	выполнения работ по коммутации, сопряжению, инсталляции и вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- произвести коммутацию абонентских линий;</li> <li>- выявить соответствие порта на кроссе для внешней линии;</li> <li>- произвести коммутацию линейной и станционной сторон кросса</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение за процессом приобретения практического опыта.</p> <p>Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика</p>
ПО2	работы на персональных компьютерах со специальным программным обеспечением и автоматизированных рабочих местах (АРМ);	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование программного обеспечения в процессе ввода и эксплуатации средств связи;</li> <li>- назначение внутреннего номера абонента для внешней линии;</li> <li>- производить конфигурирование, вносить изменения в существующую конфигурацию системы связи;</li> <li>- в таблицах конфигурирования прописать параметры для абонента</li> </ul>	

Результаты	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<p>ПК3.1 Осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-представить анализ локальных и глобальных данных систем связи;</li> <li>-по заданной абонентской нагрузке составить соответствующую конфигурацию коммутационной станции или системы связи;</li> <li>-правильность ввода команд;</li> <li>- правильность оценки технического состояния конструктивных элементов с АРМ оператора связи</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение за процессом приобретения практического опыта. Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика</p>
<p>ПК3.2 Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при инсталляции систем связи</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- произвести коммутацию абонентских линий;</li> <li>- выявить соответствие порта на кроссе для внешней линии;</li> <li>- произвести коммутацию линейной и станционной сторон кросса;</li> <li>- продемонстрировать навыки работы с кроссатором</li> </ul>	
<p>ПК3.3 Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-настроить и ввести в эксплуатацию локальную сеть;</li> <li>- произвести программирование цифрового пульта;</li> <li>- проанализировать по терминальной программе работу устройства;</li> <li>- диагностировать режимы работы оборудования по световой индикации;</li> <li>-дать оценку конфигурации оборудования по имеющимся параметрам для объектов;</li> <li>-присвоить соответствующие параметры конфигурируемым объектам;</li> <li>-изменять функциональные возможности абонентского оборудования с АРМ оператора связи</li> </ul>	