

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

**Калужский филиал ПГУПС**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

.....А.В. Полевой

«31» августа 2018 г.

## **ПРОГРАММА**

## **ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)**

для специальности

27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте  
(железнодорожном транспорте)

## Реквизиты рабочей программы

Рабочая программа разработана в соответствии:

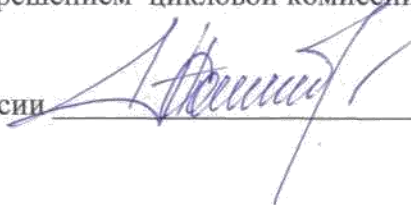
- с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена (ФГОС СПО по ППССЗ) по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утверждённого приказом Минобрнауки России от 07 мая 2014 г. № 447.

Рабочую программу разработали преподаватели: Тасенкова Ю.В.

Рабочая программа одобрена решением цикловой комиссии от 30.08. 2018г.

Протокол №1

Председатель цикловой комиссии



А.В.Сосков

## **СОДЕРЖАНИЕ**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	4
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
3	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1. Область применения программы:

Программа производственной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Квалификация выпускника – техник.

Основные виды профессиональной деятельности (ВПД):

– построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики.

Программа производственной практики (по профилю специальности) может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (повышение квалификации и переподготовке) и в профессиональной подготовке (рабочие профессии).

## 1.2. Цели и задачи производственной практики:

- формирование общих и профессиональных компетенций;
- комплексное освоение обучающимися видов профессиональной деятельности;
- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

## 1.3. Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности студент должен уметь:

ВПД	Требования к умениям
Построение и эксплуатация систем электрической централизации на станциях. Построение и эксплуатация систем автоматизации и механизации на сортировочных станциях. Построение и эксплуатация систем автоматической блокировки на перегонах. Построение и эксплуатация микропроцессорных систем управления движением на перегонах и станциях. Построение и эксплуатация микропроцессорных систем контроля и диагностических	Уметь: <ul style="list-style-type: none"><li>– читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики;</li><li>– выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования;</li><li>– контролировать работу станционных устройств и систем автоматики;</li><li>– выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами автоматики;</li><li>– работать с проектной документацией на оборудование станций;</li><li>– читать принципиальные схемы перегонных устройств автоматики;</li><li>– выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования;</li><li>– контролировать работу перегонных систем автоматики;</li><li>– работать с проектной документацией на оборудование перегонов, перегонными системами интервального регулирования движения поездов;</li><li>– выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов;</li><li>– контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</li><li>– анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации;</li><li>– проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</li> <li>– производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.</li> </ul>
--	--

#### 1.4. Количество часов на освоение производственной практики:

ПП.01.01 – 144 часа

### 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является сформированность у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

Код	Наименование компетенции
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
ПК 1.1	Анализировать работу стационарных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.
ПК 1.2	Определять и устранять отказы в работе стационарных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.
ПК 1.3	Выполнять требования по эксплуатации стационарных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПП
ПК 1.1-1.3	ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	144

### 3.2 Содержание производственной практики (по профилю специальности)

Код и наименования профессиональных модулей и тем	Виды работ и содержание ПП	Объем часов	Уровень освоения
ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	Виды работ ПП - ознакомление с производством; - построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики; - оформление учетно-отчетной документации.	<b>144</b>	
Тема 1.1 Ознакомление с производством	Содержание 1   Ознакомление со структурой предприятия, его техническим оснащением, перспективами развития 2   Проведение вводного инструктажа	<b>44</b>	3
Тема 1.2 Выполнение программы практики	Содержание 1   Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики. 2   Оформление учетно-отчетной документации	<b>100</b>	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

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

### **4.2. Информационное обеспечение производственной практики (по профилю специальности)**

1. Кондратьева, Л.А. Системы регулирования движения на железнодорожном транспорте: учебное пособие. [Электронный ресурс]: учеб. пособие - Электрон. дан. - М.: УМЦ ЖДТ, 2016. - 322 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90935>

2. Лыков, А.А. Проектирование двухниточного плана промежуточной станции. [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.А. Лыков, В.А. Соколов. - Электрон. дан. - СПб.: ПГУПС, 2014. - 43 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/49109>

3. Кобзев, В.А. Повышение безопасности работы железнодорожных станций на основе совершенствования и развития станционной техники: учебное пособие. [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.А. Кобзев, И.П. Старшов, Е.И. Сычев. - Электрон. дан. - М.: УМЦ ЖДТ, 2016. - 264 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90936>

4. Железные дороги. Общий курс: учебник. [Электронный ресурс]: учеб. / Ю.И. Ефименко [и др.]. - Электрон. дан. - М.: УМЦ ЖДТ, 2013. - 503 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/35849>

5. Кононов, В. А., Лыков А.А., Никитин А.Б. Основы проектирования электрической централизации промежуточных станций [Электронный ресурс] / В. А. Кононов. - Москва: ФГБОУ УМЦ ЖДТ (бывший "Маршрут", 2013. - 348 с.) Издательство: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте

6. Иванов, А.А. НОВЫЕ ПРИБОРЫ РЕГИСТРАЦИИ ПАРАМЕТРОВ УСТРОЙСТВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ В СИСТЕМЕ АПК-ДК (СТДМ). [Электронный ресурс] / А.А. Иванов, А.К. Легоньков, В.П. Молодцов. - Электрон. дан. // Автоматика на транспорте. - 2015. - № 3. - С. 282-297. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/journal/issue/295792> - Загл. с экрана

7. Ефанов, Д.В. Построение оптимальных алгоритмов поиска неисправностей в технических объектах: учеб. пособие. [Электронный ресурс]: учеб. пособие - Электрон. дан. - СПб.: ПГУПС, 2014. - 49 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/64394>



8. Тарасов, Е.М. Принцип инвариантности в системах контроля состояний рельсовых линий: монография. [Электронный ресурс]: моногр. / Е.М. Тарасов, Д.В. Железнов, А.С. Белоногов. - Электрон. дан. - М.: УМЦ ЖДТ, 2016. - 213 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90916>

9. Федорчук, А.Е. Автоматизация технического диагностирования и мониторинга устройств ЖАТ (система АДК-СЦБ) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Е. Федорчук, А.А. Сепетый, В.Н. Иванченко. - Электрон. дан. - Москва: УМЦ ЖДТ, 2013. - 400 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/59121>.

10. Системы управления движением поездов на перегонах: в 3 ч. Ч. 3. Функции, характеристики и параметры современных систем управления: учебник. [Электронный ресурс] : учеб. - Электрон. дан. - М.: УМЦ ЖДТ, 2016. - 174 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90927>

11. Виноградова В.Ю. Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.Ю. Виноградова - Электрон. текстовые данные. - М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2016.- 192 с.- Режим доступа: <http://e.lanbook.com/reader/book/90951/#2>

12. Нефедов, В. И. Теория электросвязи: учебник для СПО / В. И. Нефедов, А. С. Сигов; под ред. В. И. Нефедова. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 495 с. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/38455278-D541-46AE-B3BA-3173B9A2F482>

13. Зеленченко, А.П. Диагностические комплексы электрического подвижного состава [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.П. Зеленченко, Д.В. Федоров. - Электрон. дан. - Москва: УМЦ ЖДТ, 2014. - 112 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/55401>

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров, заключаемых между филиалом и организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики (по профилю специальности).

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от филиала и от организации об уровне освоения ПК; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению ОК в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчёта о практике в соответствии с заданием на практику.

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

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

Руководителями практики от филиала назначаются преподаватели общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, которые должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в три года.

Руководителями производственной практики (по профилю специальности) от организации, как правило, назначаются ведущие специалисты организаций.

### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате освоения производственной практики, в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета. Текущий контроль результатов освоения практики осуществляется руководителем практики от филиала в процессе выполнения обучающимися работ в организациях, а также сдачи обучающимся дневника практики, отчёта по практике, аттестационного листа и характеристики по освоенным общим компетенциям.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК.1.1 Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.	Экспертная оценка отчета производственной практики
ПК.1.2 Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.	Экспертная оценка отчета производственной практики
ПК.1.3 Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.	Экспертная оценка отчета производственной практики

## Рецензия

### на программу по производственной практике

#### (по профилю специальности) ПП.01.01

автор – Тасенкова Ю.В. преподаватель Калужского филиала ПГУПС

Программа производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) и содержанием программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа предназначена для освоения профессиональных компетенций по ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики:

- анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.
- определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.
- выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

Актуальность программы производственной практики (по профилю специальности) обусловлена требованиями к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) и позволяет создать условия для освоения обучающимися умений и знаний по ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики, а также овладения компетенциями.

Считаю что данная программа производственной практики (по профилю специальности) может быть использована в образовательном процессе.

Рецензент: Коротков В.А. - Главный инженер Калужской дистанции сигнализации, централизации и блокировки Московской дирекции инфраструктуры - структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры-филиала ОАО «РЖД»



## РЕЦЕНЗИЯ

### НА ПРОГРАММУ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПП.01.01

Программа производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) и содержанием программы подготовки специалистов среднего звена.

Актуальность программы производственной практики (по профилю специальности) обусловлена требованиями к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) и позволяет создать условия для освоения обучающимися умений и знаний по ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики, а также овладения компетенциями.

Программа предназначена для освоения профессиональных компетенций по ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики:

- анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам
- определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики
- выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

Данная программа производственной практики (по профилю специальности) может быть использована в образовательном процессе.

Рецензент:

Преподаватель Калининского филиала ПГУПС  
Мельникова В.М. / ММФ