Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 06.10.2022 08:22:34
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

(СамГУПС)

Филиал СамГУПС в г. Нижнем Новгороде

РАССМОТРЕНА
На заседании Ученого совета Филиала СамГУПС в г. Нижнем Новгороде Протокол от 07 мая 2019 г. № 11

СОГЛАСОВАНО
Начальник Горьковской дистанции сигнализации, централизации и блокировки Горьковской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

_____ Д.В. Вагин

«24» июня 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора Филиала СамГУПС в г. Нижнем Новгороде

_____ П. В. Пшениснов

«08» июля 2019 г.

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики

рабочая программа учебной практики

Специальность 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Форма обучения: очная

Нижний Новгород 2019

Лист актуализации программы практической подготовки (производственной практики (по профилю специальности))

Причина актуализации – вступление в силу «Положения о практической подготовке обучающихся» приказ от 5 августа 2020 года N 885/390.

Основание изменения - Выписка из протокола №9 заседания ученого совета СамГУПС от 30.09.2020 г.

Наименование раздела	Предмет актуализации	Актуализированное название (текст)
Титульный лист	Изменение названия практики	Практическая подготовка ПП.01.01 Производственная практика (Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики); Практическая подготовка ПП.02.01 Производственная практика (Техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ); Практическая подготовка ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки и железнодорожной автоматики и телемеханики; Практическая подготовка ПП.04.01 Производственная практика (Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ 4 разряда)

П. 1.1	Полностью	1.1.Вид практической подготовки и форма ее проведения Вид практической подготовки – производственная практика. Форма проведения практической подготовки (практики) – дискретно (концентрированно).
П. 1.3	Дополнение названия пункта Изменения названия практики	1.3.Цели и задачи практической подготовки По тексту пункта вносится изменение в название практики: Целью практической подготовки (учебной практики) является: Задачами практической подготовки (учебной практики) являются
П.1.4	Изменение названия пункта	1.4. Требования к результатам освоения практической подготовки (практики).
П.1.5	Изменение названия пункта	1.5. Количество часов на освоение программы практической подготовки (практики по профилю специальности)
П. 2.1	Изменение названия пункта, абзаца 1.	2.1 Результаты освоения программы практической подготовки (практики производственной (по профилю специальности)) Абзац 1 Результатом практической подготовки (практики) является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках модулей ОПОП СПО
П.3	Изменение названия пункта	3. Содержание практической подготовки (практики по профилю специальности)
П.4	Изменение названия пункта	4.Условия реализации программы практической подготовки (практики)
пп. 1.1, 1.2 пункта 4	полностью	1.1. Требования к условиям проведения практической

		подготовки (производственной практики по профилю специальности). Реализация программы предполагает проведение практической подготовки (производственной практики) на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся. Практическая подготовка (Практика по профилю специальности) проводится концентрированно после 3 курса обучения. 1.2. Общие требования к организации образовательного процесса Практическая подготовка (Практика) проводится концентрированно в рамках каждого профессионального модуля. По окончании практической подготовки (практики по профилю специальности) проводятся квалификационные экзамены по одной или нескольким рабочим профессиям
П.5	Изменение названия	Контроль и оценка результатов освоения практической подготовки (практики по профилю специальности)

Председатель цикловой комиссии _____ / Столякова О.Р.

Лист переутверждения рабочей программы
Рабочая программа учебной дисциплины (модуля)
Производственная практика

ПП 01.01 Производственная практика (Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики
ПП.02.01 Производственная практика (Техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ)
ПП.03.01 Производственная практика (Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки и железнодорожной автоматики и телемеханики)
ПП.04.01 Производственная практика (Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств СЦБ 4 разряда)

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии Общетехнические дисциплины и переутверждена на 2020-2021 учебный год.

«31» августа 2020 год

Председатель цикловой комиссии _____ / Столякова О.Ф.

Лист актуализации рабочих программ на 2020-2021 учебный год
Актуализируется пункт **6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

№ п/п	Авторы и составители	Заглавие	Издательство	Количество
Основная литература				
1	Копай И.Г.	Обслуживание, монтаж и наладка устройств и систем СЦБ и ЖАТ: учеб. пособие.	М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 140 с. Режим доступа: http://umczdt.ru/books/41/18712/	[Электронный ресурс]
2	В. Ю. Шишмарёв	Автоматика : учебник для среднего профессионального образования /. — 2-е изд., испр. и доп.	Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 280 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/454509	[Электронный ресурс]
3	А. С. Серебряков Д. А. Семенов, Е. А. Чернов ; под общей редакцией А. С. Серебрякова	Автоматика : учебник и практикум для среднего профессионального образования	Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 431 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/456585	[Электронный ресурс]
Дополнительная литература				
1	Журавлева М.А.	Построение линейных устройств систем СЦБ и ЖАТ: учеб. пособие. —	М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 184 с.Режим доступа: http://umczdt.ru/books/41/18707/	[Электронный ресурс]
2	Р. К. Сафиуллин.	Основы автоматики и автоматизация процессов : учебное пособие для среднего профессионального образования /— 2-е изд., испр. и доп.	Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 146 с. — (Профессиональное образование). – Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/454220	[Электронный ресурс]

Председатель цикловой комиссии _____ / Столенова О.Ф.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПП.01.01 Производственная практика (Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики)

1.1. Вид практики и форма ее проведения

Вид практики – производственная. Форма проведения практики – дискретно (концентрированно).

1.2. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте) (по видам) в части освоения:

основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики.

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

1.3. Цели и задачи практики по профилю специальности: формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение знаний, умений и опыта практической работы по специальности.

1.4. Требования к результатам освоения практики по профилю специальности

В результате прохождения практики по профилю специальности, реализуемой в рамках модулей ОПОП по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО, обучающийся должен

ПП.01.01

уметь:

- читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики; выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования;
- контролировать работу устройств и систем автоматики; выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами автоматики;

- работать с проектной документацией на оборудование станций; читать принципиальные схемы перегонных устройств автоматики; выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования;

- контролировать работу перегонных систем автоматики;

- работать с проектной документацией на оборудование перегонов перегонными системами интервального регулирования движения поездов;

- выполнять работы по проектированию отдельных элементов оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов;

- контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

- анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации;

- проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

- производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

знать:

- эксплуатационно-технические основы оборудования станций системами автоматики;

- логику построения, типовые схемные решения станционных систем автоматики;

- построение принципиальных и блочных схем станционных систем автоматики;

- принцип построения принципиальных и блочных схем автоматизации и механизации сортировочных станций;

- принципы осигнализования и маршрутизации станций; основы проектирования при оборудовании станций устройствами станционной автоматики;

- алгоритм функционирования станционных систем автоматики;

- принцип работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам;

- принцип работы схем автоматизации и механизации сортировочных станций по принципиальным и блочным схемам;

- построение кабельных сетей на станциях;

- эксплуатационно-технические основы оборудования перегонов системами интервального регулирования движения поездов;

- принцип расстановки сигналов на перегонах;

- основы проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами автоматики для интервального регулирования движения поездов на перегонах;

- логику построения, типовые схемные решения систем перегонной автоматики;
- алгоритм функционирования перегонных систем автоматики;
- принципы построения принципиальных схем перегонных систем автоматики;
- принципы работы принципиальных схем перегонных систем автоматики;
- построение путевого и кабельного планов на перегоне;
- эксплуатационно-технические основы оборудования станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностических систем;
- логику и типовые решения построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- структуру и принципы построения микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- алгоритмы функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

- порядок составления принципиальных схем по новым образцам устройств и оборудования;
- основы электротехники, радиотехники, телемеханики;
- устройство и принципы работы комплекса технических средств мониторинга (далее - КТСМ);
- современные методы диагностирования оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики (далее - ЖАТ) на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса;
- возможности модернизации оборудования, устройств и систем ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса;
- инструкцию по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки (далее - СЦБ); инструкцию по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации; инструкцию по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения своих должностных обязанностей; стандарты, приказы, распоряжения, нормативные и методические материалы по техническому обслуживанию и ремонту обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ.

Иметь практический опыт работы:

ВПД	Практический опыт работы
Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных	– построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики; – выполнения замены приборов и устройств станционного оборудования;

и диагностических систем железнодорожной автоматики	– контроля работы станционных устройств и систем автоматики; – выполнения работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами автоматики; – выполнения замены приборов и устройств перегонного оборудования; – контроля работы перегонных систем автоматики; – выполнения работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов; – контроля работы микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; – анализа процесса функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации; – проведения комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; – анализа результатов комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; –замены субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики по профилю специальности:

В рамках освоения ПМ 01. – 252 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Результатом производственной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках модулей ОПОП СПО

Код	Наименование результата обучения по специальности
ПК 1.1	Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам

ПК 1.2	Определять и устранять отказы в работе перегонных, станционных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики
ПК 1.3	Выполнять требования по эксплуатации перегонных, станционных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Код профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ
1	**2**	**3**	**4**
ПК 1.1 ***ПК 1.2*** ***ПК 1.3***	**ПМ. 01. Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики**	252	— выполнение замены приборов и устройств станционного оборудования; – контроль работы станционных устройств и систем автоматики; – выполнение работы по проектированию отдельных элементов оборудования части станции станционными системами автоматики; – выполнение замены приборов и устройств перегонного оборудования; – контроль работы перегонных систем автоматики; – выполнение работы по проектированию отдельных элементов оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов; – контроль работы микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; – анализ процесса функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации; – проведение комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; – анализ результатов комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; 1. –замена субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
			Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
ВСЕГО часов		**252**	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Требования к условиям проведения производственной практики по профилю специальности.

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

1.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Практика проводится концентрированно в рамках профессионального модуля ПМ.01.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Контроль и оценка результатов освоения практики по профилю специальности осуществляется преподавателем – руководителем практики в форме дифференцированного зачёта. Для получения зачёта обучающийся должен представить: заполненный дневник практики, отчёт, реферат, портфолио.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по профессиональному модулю ПМ.01 фиксируются в Аттестационном листе по итогам практики.

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.	**Знания**: – логики построения, типовых схемных решений станционных систем автоматики; – принципов построения принципиальных и блочных схем систем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций; – принципов осигнализования и маршрутизации железнодорожных станций; – основ проектирования при оборудовании железнодорожных станций устройствами станционной автоматики; – принципов работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам; принципов работы схем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций по принципиальным и блочным схемам; – принципов построения кабельных сетей на железнодорожных станциях; – принципов расстановки сигналов на	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

	перегонах; – основ проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами автоматики для интервального регулирования движения поездов на перегонах; – принципов построения принципиальных схем перегонных систем автоматики; – принципов работы принципиальных схем перегонных систем автоматики; – принципов построения путевого и кабельного планов перегона; –типовых решений построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; – структуры и принципов построения микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики. **Умения**: – читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики; – выполнять работы по проектированию отдельных элементов оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов; – анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации; – проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; – анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;	
ПК 1.2 Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики;	**Знания**: – алгоритма функционирования станционных систем автоматики; – алгоритма функционирования перегонных систем автоматики; –алгоритмы функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики. **Умения**: – контролировать работу станционных устройств и систем автоматики; – контролировать работу перегонных систем автоматики; контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; – анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации.	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обу-чающегося в процессе освоения образовательной программы

ПК 1.3 Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.	**Знания**: – эксплуатационно-технические основы оборудования железнодорожных станций системами автоматики; эксплуатационно-технические основы оборудования перегонов системами интервального регулирования движения поездов; – эксплуатационно-технические основы оборудования железнодорожных станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностическими системами. **Умения**: – выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования; – выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования; – проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; – производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обу-чающегося в процессе освоения образовательной программы

6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

№ п/п	Авторы и составители	Заглавие	Издательство	Количество
Основная литература				
1	Копай И.Г.	Обслуживание, монтаж и наладка устройств и систем СЦБ и ЖАТ: учеб. пособие.	М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 140 с. Режим доступа: http://umczdt.ru/books/41/18712/	[Электронный ресурс]
2	В. Ю. Шишмарёв	Автоматика : учебник для среднего профессионального образования /. — 2-е изд., испр. и доп.	Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 280 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/454509	[Электронный ресурс]
3	А. С. Серебряков Д. А. Семенов,	Автоматика : учебник и	Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 431 с. —	[Электронный ресурс]

	Е. А. Чернов ; под общей редакцией А. С. Серебрякова	практикум для среднего профессионального образования	Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/456585	
Дополнительная литература				
1.	Журавлева М.А.	Построение линейных устройств систем СЦБ и ЖАТ: учеб. пособие. —	М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 184 с.Режим доступа: http://umczdt.ru/books/41/18707/	[Электронный ресурс]