

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Котенкова Светлана Владимировна
Должность: Директор
Дата подписания: 04.09.2025 15:42:36
Уникальный идентификатор:
4416d113ff2a6a4b931882373c1cf1143b8cd7bc

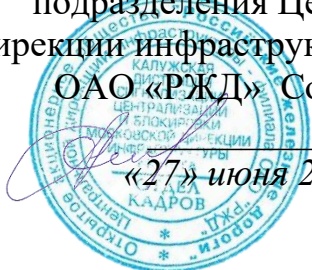
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

СОГЛАСОВАНО

Начальник Калужской дистанции
сигнализации, централизации и
блокировки Московской дирекции
инфраструктуры – структурного
подразделения Центральной
дирекции инфраструктуры-филиала
ОАО «РЖД» Сомов А.А.



«27» июня 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Калужского филиала
ПГУПС

С.В. Котенкова
«27» июня 2025 г.



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)

для специальности

23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

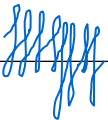
Квалификация – **техник**
вид подготовки - базовая

Форма обучения - очная

Калуга
2025 г.

Рассмотрено на заседании ЦК

протокол № 11 от «27» июня 2025 г.

Председатель В.А. Шурахаев /  /

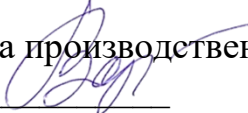
Программа производственной практики (по профилю специальности) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности *23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)*, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 августа 2024 года № 608.

С изменениями от 18.11.2022 г., в соответствии с приказом Министерства Просвещения РФ от 01.09.2022 г. № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования».

Разработчик программы:

Заведующий отделениями специальностей: 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство - Калужского филиала ПГУПС - Тасенкова Ю.В.

Рецензенты:

Начальник отдела производственного обучения Калужского филиала ПГУПС – А.И. Варламов 

Начальник Калужской дистанции сигнализации, централизации и блокировки Московской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры-филиала ОАО «РЖД» Сомов А.А.» 



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	6
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.09 *Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)* (базовой подготовки) в части освоения основного вида деятельности (ОВД): Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих.

Формирования следующих компетенций :

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 4.1.	Выполнять техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты.
ПК 4.2.	Выполнять техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей.

1.2. Место производственной практики (по профилю специальности) в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) относится к профессиональному модулю ПМ.04 *Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки* по специальности 23.02.09 *Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)* (базовая подготовка).

1.3. Требования к результатам освоения производственной практики (по профилю специальности)

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности), реализуемой в рамках модулей ППССЗ по основному виду деятельности, предусмотренному ФГОС СПО, обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции, приобрести практический опыт:

ОВД	Практический опыт в:
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей	– по техническому обслуживанию, текущему ремонту, монтажу, регулировке

служащих	устройств и систем механической и электрической централизации ЖАТ; – по техническому обслуживанию устройств автоблокировки, ремонту, монтажу и регулировке напольных устройств СЦБ ЖАТ; – по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, источников основного и резервного электропитания; по проведению пусконаладочных работ при установке технических средств сигнализации, централизации и блокировки, источников основного и резервного электропитания
----------	---

Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности) – 36.

Проверка сформированности практического опыта и умений по окончании производственной практики (по профилю специальности) проводится в виде дифференцированного зачета.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом производственной практики (по профилю специальности) является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках профессиональных модулей.

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 4.1.	Выполнять техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты.
ПК 4.2.	Выполнять техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Код профессиональных компетенций	Виды работ	Количество часов	Форма проведения практики (рассредоточено или концентрировано)
1	3	2	4
ПК 4.1. ПК 4.2.	- техническое обслуживание рельсовых цепей и кабельных сетей, устранение повреждений; - обслуживание ремонт релейной аппаратуры, различных типов бесконтактной аппаратуры, источников электропитания; - ремонт, осмотр и чистка контактов, переключателей, соединителей, штепселей, кнопок, гарнитур, вспомогательного оборудования; - выявление и устранение неисправностей; - выполнение внутренней проводки; - зарядка аккумуляторных батарей; - обслуживание напольных и внутрипостовых кабелей и кабельной арматуры; - монтаж и пайка соединительных, промежуточных, оконечных муфт с прозвонкой; - участие в строительстве кабельных сетей; - осмотр трасс кабелей; - ведение технической документации на выполняемые работы - поиске отказов и неисправностей в устройствах СЦБ и системах ЖАТ.	36	концентрировано

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики (по профилю специальности)

Программа производственной практики (по профилю специальности) реализуется на базе организаций, обеспечивающих практику обучающихся в области профессиональной деятельности 17 Транспорт.

Реализация программы предполагает проведение производственной практики (по профилю специальности) на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательной организацией и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится *концентрированно* в рамках освоения профессионального модуля.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем основным видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования. База практики должна обеспечивать условия охраны труда обучающихся.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда, а также возможность обеспечения социальной адаптации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация рабочей программы профессионального модуля обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки, в организациях, направление деятельности которых соответствует области

профессиональной деятельности 17 Транспорт не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

На базе практики за обучающимися закрепляются руководители практики от профильной организации.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендованными для использования в образовательном процессе:

4.3.1. Печатные издания

1. Рогачева И.А. Эксплуатация и надежность систем электрической централизации нового поколения: учебное пособие для техникумов и колледжей ж.д.транспорта,- М.:Маршрут,2006.- 220с.

2. Техническая эксплуатация устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики: Учебное пособие для вузов ж.д. транспорта/Вл.В. Сапожников, Л.И. Борисенко, А.А. Прокофьев, А.И. Каменев: Под ред.Вл.В. Сапожникова.-М.: Маршрут,2003.-336с.

4.3.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте: учебник: в трех частях/Д.В. Шалягин, А.В.Горелик, Ю.Г.Боровков; под ред. Д.В. Шалягина; М.:ФГБУ ДПО «Учебно - методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019.-278с.- Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/44/232066/>

4.3.3. Дополнительные источники

1. Пашкевич М.Н. Изучение правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения [Электронный ресурс]: учеб. пособие. - М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017.- 108 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/40/39299/>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности) осуществляется преподавателем – руководителем практики в форме дифференцированного зачета. Обучающийся должен представить: заполненный дневник производственной практики, отчет, аттестационный лист, характеристику и заключение на пробную работу (при наличии).

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по профессиональному модулю фиксируются в аттестационных листах.

Результаты обучения (приобретенный практический опыт, освоенные умения)	Формы и методы контроля и оценки
Практический опыт в:	
– по техническому обслуживанию, текущему ремонту, монтажу, регулировке устройств и систем механической и электрической централизации ЖАТ	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет
– по техническому обслуживанию устройств автоблокировки, ремонту, монтажу и регулировке напольных устройств СЦБ ЖАТ	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет
– по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, источников основного и резервного электропитания	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет
– по проведению пусконаладочных работ при установке технических средств сигнализации, централизации и блокировки, источников основного и резервного электропитания.	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет
- поиске отказов и неисправностей в устройствах СЦБ и системах ЖАТ.	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет
Умения:	
– содержать в исправном состоянии, ремонтировать, регулировать, заменять неисправные устройства систем ЖАТ	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет
– производить монтаж механических частей устройств СЦБ в соответствии с	- экспертная оценка деятельности (на практике),

утвержденным графиком	дифференцированный зачет
– выполнять настройку и регулировку электрических элементов устройств СЦБ;	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет
– проверять в процессе технического обслуживания состояние монтажа, крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ;	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет
– анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств СЦБ и принимать меры по их устранению;	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет
– производить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации;	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет
– наблюдать за правильной эксплуатацией устройств СЦБ и систем ЖАТ, соблюдать правила безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности;	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет
– устанавливать, монтировать и присоединять шкафы ввода блокировки приборов и релейных полок, а также батарейных колодцев;	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет
– регулировать различные устройства электросигнализации и сигнальные автоблокировки;	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет
– проводить проверку по электрическим схемам;	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет
– монтировать муфты, дроссельные клапаны и заземления для всех типов устройств;	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет
– прокладывать и разделять сигнальные провода в любых подвидах муфт;	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет
– подключать и проверять кабельные жилы с расшивкой и дальнейшей прозвоном	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет
– составлять алгоритмы поиска и устранения неисправностей в устройствах	- экспертная оценка деятельности (на практике),

СЦБ и систем ЖАТ;	дифференцированный зачет
– анализировать результаты алгоритмических испытаний при поиске отказов и неисправностей в устройствах СЦБ и системах ЖАТ;	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет
– определять характерные отказы в работе устройств и систем автоматики по контрольной индикации на пультах управления;	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет
– выделять характерные признаки предотказного состояния в работе устройств СЦБ и систем ЖАТ;	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет
– проводить тестовый контроль работы аппаратуры ЖАТ с использованием вариантных методов поиска и устранения неисправностей;	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет
– проводить комплексные проверки работы приборов и устройств СЦБ и систем ЖАТ;	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет
– оформлять техническую документацию при проведении поиска и устранении неисправностей;	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет
– систематизировать основные причины появления отдельных видов отказов и неисправностей в устройствах СЦБ и системах ЖАТ;	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет
– осваивать и внедрять прогрессивные методы технического обслуживания, ремонта, монтажа закрепленного типа устройств и систем ЖАТ;	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет
– работать с микропроцессорной многофункциональной КТСМ;	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет
– разрабатывать и осуществлять мероприятия по повышению надежности, качества работы закрепленных технических средств;	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет
– осваивать новые способы модернизации действующих устройств и систем ЖАТ;	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет
– диагностировать причины повреждений оборудования и разрабатывать мероприятия по предупреждению аварий и	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет

производственного травматизма;	
– изучать условия работы устройств и систем ЖАТ, – выявлять причины преждевременного износа, принимать меры по их предупреждению и устранению;	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет
– производить осмотры состояния пути, стрелочных переводов и других устройств систем ЖАТ.	- экспертная оценка деятельности (на практике), дифференцированный зачет

Рецензия
на программу по производственной практике (по профилю специальности)
ПП.04.01

автор – Заведующий отделениями специальностей: 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство - Калужского филиала ПГУПС - Тасенкова Ю.В.

Программа производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.04 Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки 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.04 Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки:

- 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;
- обеспечивать техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ.
- выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики;
- выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики;
- организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики;
- определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания;
- выполнять требования Правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения;
- составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам;
- производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ;
- измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ;
- регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

Актуальность программы производственной практики (по профилю специальности) обусловлена требованиями к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) и позволяет создать условия для освоения обучающимися умений и знаний по ПМ.04 Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки.

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

Рецензент: Начальник Калужской дистанции сигнализации, централизации и блокировки Московской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры-филиала ОАО «РЖД» Сомов А.А.»



Рецензия
на программу по производственной практике (по профилю специальности)
ПП.04.01

автор – Заведующий отделениями специальностей: 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство - Калужского филиала ПГУПС - Тасенкова Ю.В.

Программа производственной практики (по профилю специальности) по ПМ.04 Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки 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.04 Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки.

В результате прохождения производственной практики обучающиеся осваивают профессиональную компетенцию: Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки.

Актуальность программы производственной практики (по профилю специальности) обусловлена требованиями к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) и позволяет создать условия для освоения обучающимися умений и знаний по ПМ.04 Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки.

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

Рецензент: А.И. Варламов –  начальник отдела производственного обучения Калужского филиала ПГУПС.