

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
«УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ» (УрГУПС)  
АКАДЕМИЯ КОРПОРАТИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (АКО)  
ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (ИДПО)

Утверждены  
и введены в действие  
17 марта 2017 г.

Директор АКО

И.Л. Васильев

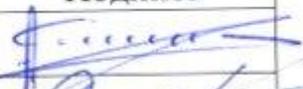


**Требования к оформлению  
дополнительных профессиональных программ  
повышения квалификации**

**Руководство для руководителей специализаций ИДПО АКО УрГУПС**

Екатеринбург  
2017

## Лист согласований

Должность	ФИО	Дата	Подпись
Директор ИДПО АКО	Штин А.Н.	11.03.17	
Заведующая УМО ИДПО	Леванова В.Л.	14.03.17	
Ответственный по СМК ИДПО, старший преподаватель	Пичугина Л.М.	14.03.17	

## Сокращения

РФ – Российская Федерация.

ФГОС – Федеральные государственные образовательные стандарты.

СМК – система менеджмента качества.

ДПО – дополнительное профессиональное образование.

ДПП – дополнительная профессиональная программа.

ППС – профессорско-преподавательский состав.

ПК – повышение квалификации.

ДПП ПК – дополнительная профессиональная программа повышения квалификации.

ЭО – электронное обучение.

ДОТ – дистанционные образовательные технологии.

АКО – Академия профессионального образования.

ИДПО – Институт дополнительного профессионального образования.

УЦ – учебный центр ИДПО.

УМО – учебно-методический отдел ИДПО.

## Содержание

Введение	4
1. Общие требования к ДПП ПК	4
2. Разработка, согласование и утверждение ДПП ПК	6
3. Экспертиза ДПП ПК	6
4. Требования к правилам оформления ДПП ПК	7
5. Требования к содержанию ДПП ПК	7
6. Требования к содержанию разделов ДПП ПК	8
6.1. Титульный лист	8
6.2. Раздел «Общая характеристика программы»	8
6.3. Раздел «1 Цель»	9
6.4. Раздел «2 Планируемые результаты обучения»	9
6.5. Раздел «3 Учебный план»	9
6.6. Раздел «4 Календарный учебный график»	10
6.7. Раздел «5 Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)»	10
6.8. Раздел «6 Организационно-педагогические условия»	10
6.9. Раздел «7 Формы аттестации»	10
6.10. Раздел «8 Оценочные материалы»	11
6.11. Раздел «9 Иные компоненты»	11
6.12. Раздел «Список используемой литературы»	11
6.13. Раздел «Составители программы и согласующие»	11
Перечень используемых нормативных документов	11
Приложение А. Пример оформления титульного листа ДПП ПК	12
Приложение Б. Пример оформления раздела «Общая характеристика программы»	13
Приложение В. Пример оформления раздела «1 Цель»	14
Приложение Г. Пример оформления раздела «2 Планируемый результат»	14
Приложение Д. Пример оформления раздела «3 Учебный план» при очно–заочной форме обучения трудоемкостью 72 часа	16
Приложение Е. Пример оформления раздела «3 Учебный план» при очной форме обучения трудоемкостью 74 часа	17
Приложение Ж. Пример оформления раздела «4 Календарный учебный график» при очно – заочной форме обучения трудоемкостью 72 часа	17
Приложение И. Пример оформления раздела «4 Календарный учебный график» при очной форме обучения трудоемкостью 74 часа	18
Приложение К. Пример оформления раздела «5 Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)»	18
Приложение Л. Пример оформления раздела «6 Организационно-педагогические условия»	19
Приложение М. Пример оформления раздела «7 Формы аттестации»	21
Приложение Н. Пример оформления раздела «8 Оценочные материалы»	21
Приложение П. Пример оформления раздела «Список используемых источников»	22
Приложение Р. Пример оформления раздела «Составители программы и согласующие»	23

# Введение

Настоящие «Требования к оформлению дополнительных профессиональных программ повышения квалификации» (далее Требования) являются руководством для руководителей специализаций ИДПО АКО УрГУПС при разработке и согласовании ДПП ПК по различным направлениям специализаций.

Требования разработаны на основании нормативных документов и методических материалов, представленных в разделе «Перечень используемых нормативных документов» данного руководства [1] – [7].

В Требованиях представлены необходимые материалы по:

- разработке, согласованию и утверждению ДПП ПК;
- правилам оформления ДПП ПК;
- экспертизе ДПП ПК;
- содержанию ДПП ПК.

В Приложениях к Требованиям приведены примеры оформления всех разделов ДПП ПК.

## 1 Общие требования к ДПП ПК

В настоящее время, в соответствии с [2] и [7], к ДПП ПК предъявляются следующие требования:

- 1) ДПП ПК предназначена для ДПО путем освоения программ повышения квалификации различными категориями слушателей;
- 2) ДПП ПК, являясь образовательной программой, разрабатывается в образовательной организации и утверждается ее руководителем, если иное не установлено [2], либо другими нормативными актами, с учетом потребностей лица, организации, по инициативе которых осуществляется ДПО;
- 3) к освоению ДПП ПК допускаются: лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- 4) порядок разработки ДПП ПК, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, и ДПП ПК в области информационной безопасности устанавливается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, по согласованию с федеральным органом исполнительной власти в области обеспечения безопасности и федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным в области противодействия техническим разведкам и технической защиты информации;
- 5) реализация ДПП ПК направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и

- (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации;
- 6) в структуре ДПП ПК должно быть представлено описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения;
  - 7) содержание ДПП ПК должно учитывать профессиональные стандарты, квалификационные требования, указанные в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям, или квалификационные требования к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами РФ о государственной службе;
  - 8) ДПП ПК — комплекс основных характеристик образования, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов;
  - 9) минимальная трудоемкость ДПП ПК составляет 16 часов;
  - 10) ДПП ПК может реализовываться полностью или частично в форме стажировки и может предусматривать различные виды деятельности: самостоятельную работу с учебными изданиями, приобретение профессиональных и организаторских навыков, изучение организации и технологии производства работ, непосредственное участие в планировании работы организации, работу с документацией, выполнение функциональных обязанностей должностных лиц (в качестве временно исполняющего обязанности или дублера), участие в совещаниях и деловых встречах;
  - 11) при реализации ДПП ПК может применяться форма организации образовательной деятельности, с использованием различных образовательных технологий, в том числе ДОТ и ЭО;
  - 12) при реализации ДПП ПК могут применяться следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, практические и семинарские занятия, лабораторные работы, круглые столы, мастер-классы, мастерские, деловые игры, ролевые игры, тренинги, семинары по обмену опытом, выездные занятия, консультации, выполнение аттестационной, дипломной, проектной работы и другие виды учебных занятий и учебных работ, определенные учебным планом;
  - 13) освоение ДПП ПК завершается итоговой аттестацией обучающихся в форме, определяемой организацией самостоятельно;
  - 14) лицам, успешно освоившим соответствующую ДПП ПК и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются удостоверения о повышении квалификации установленного образца;
  - 15) лицам, не прошедшим итоговой аттестации выдается справка об обучении или о периоде обучения ;
  - 16) для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

## **2 Разработка, согласование и утверждение ДПП ПК**

Разработку (переработку) ДПП ПК осуществляют руководители специализаций ИДПО и (или) руководители УЦ ИДПО, которые первыми подписывают её в конце программы.

ДПП ПК подлежит проверке и согласованию в УМО ИДПО (далее УМО). Положительное решение подтверждается согласующими подписями ответственного по СМК в ИДПО и заведующего УМО в конце программы.

Далее ДПП ПК передается для проверки и согласования директору ИДПО. Положительное решение подтверждается согласующей подписью директора ИДПО в конце программы.

Утверждает ДПП ПК директор АКО на титульном листе.

ДПП ПК в бумажном варианте предназначена для использования ППС ИДПО и заказчиком.

Оригинал бумажного варианта ДПП ПК должен храниться в УМО.

ДПП ПК в электронном варианте размещается на сайте УрГУПС, с целью ознакомления заказчиков, а также храниться в УМО и в УЦ «Дистанционных и компьютерных технологий» ИДПО.

Бумажный и электронный варианты ДПП ПК должны быть идентичны.

В электронном варианте, размещаемом на сайте УрГУПС, разрешается:

- раздел «5 Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)» поместить в виде аннотации;
- в разделе «8 Оценочные материалы», для примера, привести только один экзаменационный билет.

## **3 Экспертиза ДПП ПК**

Данный шаг позволяет обеспечить качество ДПП ПК за счет ее оценки всеми участниками образовательного процесса.

Функции Заказчиков в экспертизе ДПП ПК:

- оценивают соответствие заявленных результатов освоения программы требованиям профессиональных стандартов и (или) ФГОС;
- выставляют нормативные и регулирующие требования к ДПП ПК;
- осуществляют обратную связь, включая степень удовлетворенности слушателей.

Функции Слушателей в экспертизе ДПП ПК:

- оценивают соответствие содержания проведенных занятий утвержденным программам;
- участвуют в анкетировании по качеству проведенных занятий и организации процесса ДПО;
- дают предложения по совершенствованию программ и методике обучения.

Функции ППС в экспертизе ДПП ПК:

- оценивают взаимосвязь между собой различных учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей);

- дают предложения по совершенствованию программ и методике обучения.
- С целью обеспечения корректирующих действий проводятся плановые и внеплановые внутренние и внешние аудиты, по данным которых выполняется анализ данных, как по удовлетворенности потребителей, так и по соответствию требованиям к продукции. На основе анализа разрабатывается перечень мероприятий, направленных на совершенствование учебного процесса.

## **4 Требования к правилам оформления ДПП ПК**

ДПП ПК должна быть оформлена следующим образом:

- 1) шрифт — Time New Roman или Arial, обычный, 14 кегль,
- 2) межстрочный интервал — 1;
- 3) заголовки разделов, подразделов, пунктов набираются соответственно 18, 16, 14 кеглем, выделяются полужирным шрифтом и располагаются: заголовки разделов посередине строки, а заголовки подразделов и пунктов с абзацного отступа — 1,25 см;
- 4) заголовки разделов, подразделов, пунктов, формулы, рисунки и таблицы выделяются друг от друга и текста сверху и снизу одной пустой строкой;
- 5) поля: слева 25 мм, справа 15 мм, сверху 15 мм и снизу 20 мм;
- 6) ссылки на литературу указываются в [ ];
- 7) нумерация страниц снизу в центре;
- 8) формулы, рисунки и таблицы нумеруются в пределах раздела двумя арабскими цифрами (первая — номер раздела, вторая — номер внутри раздела);
- 9) формулы набираются курсивом 16 кеглем, таблицы — 12 кеглем;
- 10) рисунки вставляются в текст в форматах JPG, JPEG, GIF, TIF, PNG или создаются прямо в *Microsoft Word*.

## **5 Требования к содержанию ДПП ПК**

ДПП ПК должна полностью соответствовать [7] и состоять из следующих разделов:

- титульный лист;
- Общая характеристика программы;
- 1. Цель;
- 2. Планируемые результаты обучения;
- 3. Учебный план;
- 4. Календарный учебный график;
- 5. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей);
- 6. Организационно - педагогические условия;
- 7. Формы аттестации;
- 8. Оценочные материалы;
- 9. Иные компоненты (если имеются);
- Список используемых источников;

- Составители программы и согласующие.

## **6 Требования к содержанию разделов ДПП ПК**

### **6.1 Титульный лист**

Титульный лист оформляются в соответствии с Приложением А.

Число согласований на титульном листе ДПП ПК определяется законодательством РФ и требованиями лица или организации, по инициативе которых осуществляется ДПО.

Например, для ОАО «РЖД» ДПП ПК необходимо согласовывать с:

- профильным заместителем начальника дороги или главным инженером дороги;
- начальником Службы управления персоналом дороги;
- профильным начальником Дирекции (Службы).

При отсутствии требований согласования программа утверждается только директором АКО.

Так как в настоящее время «Дополнительное профессиональное образование» отдельно включено в лицензию УрГУПС как подвид «Дополнительного образования» (Приложение № 1.1 к лицензии на осуществление образовательной деятельности от 31 марта 2016 г. № 2055), то привязывать ДПП к основной образовательной программе ВУЗа нет необходимости. Поэтому на титульном листе не обязательно помещать данные о профиле основной образовательной программы, её названии и коде.

### **6.2 Раздел «Общая характеристика программы»**

В данном разделе приводится общее описание ДПП ПК.

Раздел должен состоять из следующих обязательных абзацев.

- 1 Для какого контингента слушателей предназначена данная ДПП ПК.
- 2 Кем и по инициативе кого разработана данная ДПП ПК.
- 3 На что направлена реализация ДПП ПК. Реализация может быть направлена как на одну, на две, так и на три нижеперечисленные цели:
  - на совершенствование существующей компетенции;
  - на получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности;
  - повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.
- 4 На основе каких нормативных документов (ФГОСов, профессиональных стандартов, квалификационных требований) разработана ДПП ПК.
- 5 Уровень образования лиц, допущенных к освоению ДПП ПК.
- 6 Форма обучения, трудоемкость и срок освоения ДПП ПК.
- 7 Форма итоговой аттестации и вид документа о квалификации.

Пример оформления данного раздела приведен в Приложении Б.

### 6.3 Раздел «1 Цель»

Необходимо указать, на что направлена ДПП ПК (совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации), сферу и область деятельности руководителей и специалистов, проходящих обучение, контингент слушателей.

Пример оформления данного раздела приведен в Приложении В.

### 6.4 Раздел «2 Планируемые результаты обучения»

Перечисляются знания, умения и навыки, которые участвуют в качественном изменении (или формировании новой (-ых)) компетенции (-й) в результате освоения слушателем данной ДПП ПК:

**ЗНАТЬ:**

•

**УМЕТЬ:**

•

**БЫТЬ ОЗНАКОМЛЕННЫМИ С:**

•

**СОВЕРШЕНСТВОВАТЬ (ПОЛУЧИТЬ НОВЫЕ) КОМПЕТЕНЦИИ:**

•

Пример оформления данного раздела приведен в Приложении Г.

### 6.5 Раздел «3 Учебный план»

Учебный план разрабатывается ИДПО в соответствии с законами РФ и требованиями заказчика.

План должен содержать:

- 1) название программы;
- 2) категорию слушателей;
- 3) форму обучения (очная; очно-заочная, заочная);
- 4) трудоемкость (для обычных ДПП ПК — не менее 16 часов; для ДПП ПК, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, — не менее 24 часов; для ДПП ПК в области информационной безопасности — не менее 40 часов);
- 5) срок освоения (исходя из минимальной трудоемкости 16 часов, минимальный срок освоения 2 дня), при этом можно учесть дни занятий по заочной форме с применением ЭО или ДОТ. *Например, 10 дней (5 дней заочного обучения с применением ЭО и 5 дней очного обучения) или 20 дней заочного обучения с применением ДОТ.*
- 6) режим занятий (6-10 академических (45 мин.) часов в день);

- 7) последовательность и распределение тем, учебных предметов, курсов, дисциплин, иных видов учебной деятельности обучающихся с указанием числа часов и видов занятий;
- 8) в столбце «Преподаватель» указывается организация, из которой планируется пригласить преподавателя;
- 9) формы аттестации (входное тестирование, промежуточное тестирование, итоговое тестирование, защита рефератов, комиссия экзамен, экзамен, зачет и т.д.).

Примеры оформления данного раздела для ДПП ПК при очно-заочной форме обучения трудоемкостью 72 и при очной форме обучения трудоемкостью 74 часа приведены соответственно в Приложении Д и Приложении Е.

## **6.6 Раздел «4 Календарный учебный график»**

Календарный учебный график составляется в соответствии с формой обучения, трудоемкостью и сроками освоения на каждый рабочий день (РД) занятий.

Примеры оформления данного раздела для ДПП ПК при очно-заочной форме обучения трудоемкостью 72 и при очной форме обучения трудоемкостью 74 часа приведены соответственно в Приложении Ж и Приложении И.

## **6.7 Раздел «5 Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)»**

В данном разделе необходимо дать краткое содержание учебных предметов, тем, курсов, дисциплин учебного плана.

Здесь также приводятся «Перечень практических занятий» и «Перечень лабораторных занятий», если они предусмотрены учебным планом.

Пример оформления данного раздела приведен в Приложении К.

## **6.8 Раздел «6 Организационно-педагогические условия»**

Пример оформления данного раздела приведен в Приложении Л.

## **6.9 Раздел «7 Формы аттестации»**

Дается описание процедуры итоговой аттестации (письменная или устная форма экзамена, тестирование, защита реферата и т. д.).

Пример оформления данного раздела приведен в Приложении М.

## **6.10 Раздел «8 Оценочные материалы»**

Приводится перечень вопросов и используемых контрольно-измерительных материалов, выносимых на аттестацию в форме зачета, экзамена или тестирования, рекомендуемые темы рефератов.

Пример оформления данного раздела приведен в Приложении Н.

## **6.11 Раздел «9 Иные компоненты»**

Здесь можно поместить информацию, которая связана с реализацией ДПП ПК, но не входит в вышеперечисленные разделы

## **6.12 Раздел «Список используемой литературы»**

Этот раздел может состоять из одной части или из двух: «Основная литература» и «Дополнительная литература».

Пример оформления данного раздела приведен в Приложении П.

## **6.13 Раздел «Составители программы и согласующие»**

Пример оформления данного раздела приведен в Приложении Р.

## **Перечень используемых нормативных документов**

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001г. № 197-ФЗ
2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»
4. Паспоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 487-р «Об утверждении комплексного плана мероприятий по разработке профессиональных стандартов, их независимой профессионально-общественной экспертизе и применению на 2014 - 2016 годы»
5. Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»
6. Приказ Минтруда России от 29 апреля 2013 г. № 170н «Об утверждении методических рекомендаций по разработке профессионального стандарта»
7. Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»

## **Приложение А**

### **Пример оформления титульного листа ДПП ПК**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Уральский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО УрГУПС)

**Академия корпоративного образования (АКО)**  
**Институт дополнительного профессионального образования (ИДПО)**

СОГЛАСОВАНО:

Должность, предприятие

\_\_\_\_\_ Ф.И.О.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор АКО УрГУПС

\_\_\_\_\_ И.Л. Васильев

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

СОГЛАСОВАНО:

Должность, предприятие

\_\_\_\_\_ Ф.И.О.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

СОГЛАСОВАНО:

Должность, предприятие

\_\_\_\_\_ Ф.И.О.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

\_\_\_\_\_  
(название программы)

Екатеринбург  
201

## **Приложение Б**

### **Пример оформления раздела «Общая характеристика программы»**

#### **Общая характеристика программы**

Программа «Релейные системы автоблокировки с интеграцией современных устройств грозозащиты и систем диспетчерского контроля» (далее ДПП ПК) предназначена для дополнительного профессионального образования путем освоения программы повышения квалификации руководителями и специалистами дистанций СЦБ.

ДПП ПК разработана в ИДПО АКО УрГУПС по инициативе Свердловской дирекции инфраструктуры ОАО «РЖД».

Реализация ДПП ПК направлена на совершенствование существующих и приобретение новых компетенций необходимых для профессиональной деятельности в области железнодорожной автоматики и телемеханики, приобретение и углубление теоретических и практических знаний.

ДПП ПК разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов», производственно-технологического вида профессиональной деятельности, специализации «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте».

К освоению ДПП ПК допускаются лица, имеющие среднее профессиональное образование и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование. При освоении ДПП ПК параллельно с получением среднего профессионального образования и (или) высшего образования удостоверение о повышении квалификации выдается одновременно с получением соответствующего документа об образовании и о квалификации.

ДПП ПК трудоемкостью 72 часа реализуется по очно-заочной форме обучения: очное обучение — 40 часов, заочное (электронное) обучение — 32 часа. Срок освоения 10 дней: очное обучение — 5 дней, заочное (электронное) обучение — 5 дней.

Освоение ДПП ПК завершается итоговой аттестацией слушателей, которая проводится в виде устного экзамена по билетам. Лицам, успешно освоившим ДПП ПК и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

## **Приложение В**

## Пример оформления раздела «1 Цель»

### 1 Цель

Данная ДПП ПК направлена на совершенствование существующих и приобретение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в сфере железнодорожной автоматики и телемеханики, приобретение и углубление теоретических практических знаний в области устройств автоблокировки, грозозащиты и систем диспетчерского контроля, которые необходимы для исполнения должностных обязанностей руководителями и специалистами дистанций СЦБ.

### Приложение Г

## Пример оформления раздела «2 Планируемые результаты обучения»

### 2 Планируемые результаты обучения

В результате освоения ДПП ПК слушатель должен:

#### **ЗНАТЬ:**

- -теоретические вопросы организации управления движением поездов на станциях и перегонах;
- построение автоматических и телемеханических систем управления стрелками и сигналами;
- способы достижения безопасности движения поездов на станциях и перегонах;
- принципы работы релейных, релейно–процессорных и микропроцессорных систем железнодорожной автоматики и телемеханики;
- способы повышения надежности систем железнодорожной автоматики и телемеханики;
- методы обслуживания аппаратуры, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики;
- нормативные документы, Правила технической эксплуатации, Инструкции по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации и Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации.

#### **УМЕТЬ:**

- анализировать работу устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики;
- определять характер и место повреждения системы железнодорожной автоматики и телемеханики;

- проектировать и регулировать устройства электрической централизации, автоблокировки и диспетчерской централизации;
- пользоваться технической документацией, специальными измерительными приборами и стендами;
- обслуживать и ремонтировать аппаратуру и устройства железнодорожной автоматики и телемеханики.

### **БЫТЬ ОЗНАКОМЛЕННЫМИ С:**

- перспективами развития и прогрессивными методами обслуживания устройства железнодорожной автоматики и телемеханики;
- проблемами, связанными с изменением элементной базы систем и расширением их функциональных возможностей.

### **СОВЕРШЕНСТВОВАТЬ (ПОЛУЧИТЬ НОВЫЕ) КОМПЕТЕНЦИИ:**

- способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовность нести за них ответственность; владение навыками анализа ситуаций, приемами психической саморегуляции;
- владение основными методами организации поиска неисправностей и обслуживания устройства железнодорожной автоматики и телемеханики;
- владение основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения надежного функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики.

**Приложение Д**  
**Пример оформления раздела «3 Учебный план»**  
**при очно–заочной форме обучения трудоемкостью 72 часа**

**3 Учебный план программы повышения**  
**квалификации**  
*«указать название ДПП ПК»*

**Категория слушателей:** *(указать категорию слушателей, для которой разработана программа)*

**Форма обучения:** очно-заочная.

**Трудоемкость:** 72 часа, в т.ч. 32 часа электронного обучения.

**Срок освоения:** 10 дней, в т.ч. 5 дней электронного обучения.

**Режим занятий:** 6 - 10 академических (45 мин.) часов в день.

№ темы	Наименование тем	Всего часов	Обучение			Преподаватель
			очное		электронное	
			лекции	практика		
1.	Охрана труда	6			6	
2.	Пожарная безопасность	4			4	
3.	Антитеррористическая безопасность	2			2	
4.	Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций	2			2	
5.	Транспортная безопасность	4			4	
6.	Безопасность движения	4			4	
7.	Электробезопасность	2			2	
8.	Экологическая безопасность	2			2	
9.	Основные понятия экономической безопасности	2			2	
10.	Основы создания и внедрения СМК	4			4	
	Входной контроль знаний	2		2		
11.	Тема 11	4	2	2		УрГУПС
12.	...	2	2			
13.	Тема 36	2	2			Дирекция тяги
	Итоговая аттестация: <i>указать форму (экзамен, зачет, тестирование, комиссионный экзамен, защита рефератов и т.д.)</i>	2		2		
	Итого:	72	28	12	32	

**Приложение Е**  
**Пример оформления раздела «3 Учебный план»**  
**при очной форме обучения трудоемкостью 74 часа**

**3 Учебный план программы повышения**  
**квалификации**  
*«указать название ДПП ПК»*

**Категория слушателей:** (указать категорию слушателей, для которой разработана программа)

**Форма обучения:** очная.

**Трудоемкость:** 74 часа

**Срок освоения:** 10 дней.

**Режим занятий:** 6 - 10 академических (45 мин.) часов в день.

№ темы	Наименование тем	Всего часов	В том числе		Преподаватель
			лекции	практика	
1		2	2		УрГУПС
2		2	2		НБТ
...	...	...	...	...	
...	...	...	...	...	
...	...	...	...	...	
36	...	...	...	...	УрГУПС
	Итоговая аттестация: <i>указать форму (экзамен, зачет, тестирование, комиссионный экзамен, защита рефератов и т.д.)</i>	2		2	
	Итого:	74	58	16	

**Приложение Ж**  
**Пример оформления раздела «4 Календарный учебный график»**  
**при очно – заочной форме обучения трудоемкостью 72 часа**

**4 Календарный учебный график**

Электронное обучение					Очное обучение				
Количество часов					Количество часов				
РД1	РД2	РД3	РД4	РД5	РД6	РД7	РД8	РД9	РД10
6	6	6	7	7	6	10	8	8	8

**Приложение И**  
**Пример оформления раздела «4 Календарный учебный график»**  
**при очной форме обучения трудоемкостью 74 часа**

**4 Календарный учебный график**

Очное обучение									
Количество часов									
РД1	РД2	РД3	РД4	РД5	РД6	РД7	РД8	РД9	РД10
4	8	8	8	8	8	8	8	8	6

**Приложение К**  
**Пример оформления раздела «5 Рабочие программы учебных**  
**предметов, курсов, дисциплин (модулей)»**

**5 Рабочие программы учебных предметов, курсов,**  
**дисциплин (модулей)**

**Тема 1.1. Электроснабжение электрического транспорта**

*Общие требования. Электроснабжение электрического транспорта на постоянном токе. Электроснабжение электрического транспорта на переменном токе. И т.д.*

**Тема 2.2. Расчет токов КЗ в РУ ТТП**

*Виды замыканий в электрических сетях. Переходные процессы при КЗ. Расчет токов КЗ методом относительных единиц. Расчет токов КЗ методом именованных единиц. Электродинамическое и термическое действие токов КЗ.*

**Тема N.M. ....**

*И т.д.*

**Перечень практических занятий**

№ темы	Наименование практического занятия	Кол-во часов

## Перечень лабораторных работ

№ темы	Наименование лабораторной работы	Кол-во часов

### Приложение Л

## Пример оформления раздела «6 Организационно-педагогические условия»

### 6 Организационно-педагогические условия

#### 6.1 Общие положения

Реализация рабочей программы ПК проходит в полном соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области образования, нормативными правовыми актами, регламентирующими данное направления деятельности.

При обучении применяются различные виды занятий — лекции, практические занятия, лабораторные работы, экскурсии и т.д.. При этом используются технические средства, способствующие лучшему теоретическому и практическому усвоению программного материала: видеофильмы, компьютеры, мультимедийные программы.

Для закрепления изучаемого материала проводится промежуточное тестирование, а также практические занятия на специальном оборудовании. Основные методические материалы размещаются на электронном носителе для последующей выдачи слушателям.

#### 6.2 Организационные условия

Для обучения слушателей системы дополнительного профессионального образования университет располагает отдельным зданием ИДПО (Одинарка 1А).

При реализации программ используется учебно-производственная база университета, которая оснащена самым современным оборудованием и новейшими техническими средствами обучения.

Кроме того, что слушатели ИДПО в процессе обучения обеспечиваются необходимой нормативно-справочной и учебно-методической литературой, информационными материалами, они имеют возможность пользоваться научно-технической библиотекой, имеющей три читальных зала с книжным фондом более 600 тысяч экземпляров.

Желающие в свободное от учебы время могут под руководством опытных тренеров заниматься в спортивном комплексе университета.

Занятия осуществляются в пределах рабочего дня с 8.30 до 19.35, обеденный перерыв с 11.50 до 12.45, имеется возможность питания в пунктах общественного питания университетского комплекса.

Социальная инфраструктура жизнеобеспечения слушателей включает в себя общежитие гостиничного типа на 109 номеров (35 трехместных, 62 двухместных и 12 одноместных), комбинат общественного питания с сетью столовых и кафе.

Главный учебный корпус университета, здание ИДПО, общежитие слушателей, комбинат общественного питания расположены в живописном месте г. Екатеринбурга (т.н. «генеральские дачи») в непосредственной близости друг от друга.

### **6.3 Педагогические условия**

Занятия в ИДПО ведут высококвалифицированные преподаватели УрГУПС и других ВУЗов города, руководители и специалисты ОАО «РЖД», научные работники Уральского отделения ВНИИЖТ, специалисты и опытные практические работники ведущих промышленных предприятий и научных учреждений.

### **6.4 Материально–техническое обеспечение**

Здание ИДПО содержит 20 учебных аудиторий общей площадью 1000 м<sup>2</sup>. Из них шесть компьютерных класса, всего 81 компьютеров. Все аудитории оборудованы видеопроекторами и мультимедийными средствами.

*(Приводятся сведения об условиях проведения лекций, лабораторных и практических занятий, а также об используемом оборудовании и информационных технологиях. Обучающие и тестирующие программные комплексы. Видеоматериалы)*

Номера и наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория	лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска
Лаборатория	лабораторные работы	Лабораторные стенды, учебные макеты
Компьютерный класс	практические занятия	Компьютеры, пакеты, программы

**Приложение М**  
**Пример оформления раздела «7 Формы аттестации»**

**7 Формы аттестации**

Оценка качества освоения Программы осуществляется итоговой аттестацией слушателей, которая проводится в виде устного экзамена по билетам на основе системы «зачет / не зачет».

**Приложение Н**  
**Пример оформления раздела «8 Оценочные материалы»**

**8 Оценочные материалы программы повышения квалификации**

**8.1 Вопросы для экзаменов по темам**

**Тема 1.1**

- 1.
- 2.
- 3.

**Тема 1.2**

- 1.
- 2.
- 3.

**8.2 Пример экзаменационного билета**

## **Приложение П**

### **Пример оформления раздела «Список использованных источников»**

#### **Список использованных источников**

##### **Основная литература**

1. Почаевец В.С. Электрические подстанции: Учеб. Для техникумов и колледжей ж.-д. транспорта. – М.: Желдориздат, 2001. – 512 с.
2. Справочник по электроснабжению и электрооборудованию. Том 2 /Под. ред. А.А. Федорова.-М.: Энергоатомиздат, 1987.-592 с.
3. Низов, А.С., Штин, А.Н. Инвертирование электрической энергии на электрифицированных железных дорогах. Часть I. Теория работы, характеристики и энергетические показатели зависимых инверторов: Учебное пособие для вузов МПС РФ. — Екатеринбург: Изд-во УрГАПС, 1998. — 88 с.
4. О противодействии терроризму: федер. закон Рос. Федерации от 6 марта 2006 г. № 35-ФЗ: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 26 февр. 2006 г.: одобр. Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 1 марта 2006 г. // Рос. газ. - 2006. - 10 марта.
5. ГОСТ 7.0.5—2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. URL: <http://www.lib.tsu.ru/win/metod/gost/gostR7.0.5-2008.pdf> (дата обращения: 26.11.2011).

##### **Дополнительная литература**

1. Правила устройства системы тягового электроснабжения железных дорог Российской Федерации. ЦЭ-462. — М.: Транспорт, 1997. — 79 с.
2. Тяговые подстанции: Учебник для вузов ж.-д. трансп./ Ю.М.Бей, Р.Р.Мамошин, В.Н.Пупынин, и др. - М.: Транспорт, 1986.- 319 с.
3. Почаевец В.С. Электрические подстанции: учеб. для техникумов и колледжей ж.-д. транспорта.– М.: УМЦ ЖДТ, 2012.– 512 с.
4. Г.Н. Ополева. Схемы и подстанции электроснабжения: Учеб. Пособие. — М.: Форум-Инфра-М, 2006. — 480 с.
5. Проектирование тяговых и трансформаторных подстанций: учебно-методическое пособие / А.Н. Штин, Т.А. Несенюк. — Екатеринбург: Изд-во УрГУПС, 2014. -88.

**Приложение Р**  
**Пример оформления раздела «Составители программы и согласующие»**

**Составители программы**

Должность	ФИО	Дата	Подпись
Заведующий УЦ «ПБ и БД»	Коротовская Е.Н.		
Руководитель специализации, старший преподаватель ИДПО	Велигжанин Е.Н.		

**Согласующие**

Должность	ФИО	Дата	Подпись
Директор ИДПО АКО	Штин А.Н.		
Заведующая УМО ИДПО	Леванова В.Л.		
Ответственный по СМК ИДПО, старший преподаватель	Пичугина Л.М.		

