

## Протокол № 14

заседания Учебно-методического совета  
по специальности 13.02.07 «Электроснабжение»  
(по отраслям) (на железнодорожном транспорте)

23-24 марта 2015 г.

г. Москва

### Присутствовали:

Южаков Б.Г. – преподаватель факультета СПО «Омский техникум железнодорожного транспорта» ФГБОУ ВПО «Омский государственный университет путей сообщения» - председатель УМС.

Мельникова Г.Л. - преподаватель Курганского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ ВПО «Уральский государственный университет путей сообщения» в г. Кургане структурное подразделение СПО.

Капралова М.А. - преподаватель факультета СПО «Омский техникум железнодорожного транспорта» ФГБОУ ВПО «Омский государственный университет путей сообщения».

Сотникова С.М. – преподаватель Тайгинского института железнодорожного транспорта - филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Омский государственный университет путей сообщения».

Чайкина Л.П. - преподаватель Брянского филиала ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет путей сообщения».

Павлова Г.И. - преподаватель Воронежского филиала ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет путей сообщения» железнодорожный колледж.

Романова О.Ф. – преподаватель Нижегородского техникума железнодорожного транспорта - филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московского государственного университета путей сообщения».

Макшанова Я.Е. – преподаватель Ожерельевского железнодорожного колледжа - филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московского государственного университета путей сообщения».

Шумакова Л.С. - преподаватель Курского железнодорожного техникума - филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московского государственного университета путей сообщения».

Белая С.Х. - преподаватель Московского колледжа железнодорожного транспорта Института прикладных технологий структурное подразделение ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет путей сообщения».

Попова Е.В. - преподаватель Вологодского техникума железнодорожного транспорта - филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I».

Кожунов В.И. – преподаватель Петрозаводского филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I».

Ройзен О.Г. — преподаватель Санкт-Петербургского техникума железнодорожного техникума – структурного подразделения федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I».

Акимов Р.С. – преподаватель Тихорецкого техникума железнодорожного транспорта - филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ростовский государственный университет путей сообщения».

Жирнова В.М. – преподаватель Волгоградского техникума железнодорожного транспорта - филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ростовский государственный университет путей сообщения».

Шелепо Т.П. – преподаватель техникума Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ростовский государственный университет путей сообщения».

Вязова Т.Ю. – преподаватель Самарского техникума железнодорожного транспорта имени А.А. Буянова – структурного подразделения федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Дрожжина Л.И. - преподаватель Саратовского техникума железнодорожного транспорта - филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Самарский государственный университет путей сообщения».

Отвечалина Е.Ф. – методист отдела разработки учебно-программной и нормативно-методической документации ФГБОУ «УМЦ ЖДТ».

Колычева А.Н. - зам. директора по учебно-методической работе филиала ФГБОУ «УМЦ ЖДТ» г. Ростове-на-Дону.

#### **Повестка дня:**

1. Выборы председателя УМС.
2. Анализ выполнения решений предыдущего заседания УМС.
3. Рассмотрение предложений по тематике учебной литературы для ее издания.
4. Согласование составов авторских коллективов для написания учебной литературы.
5. Рассмотрение аннотаций и планов проспектов учебников и учебных пособий.
6. Рассмотрение предложений по тематике методической литературы для ее издания.
7. Согласование составов авторских коллективов для написания методической литературы.

8. Рассмотрение и рецензирование методических разработок по специальности.
9. Подбор тематики и согласование авторов для написания технических заданий компьютерных обучающих программ.
10. Рассмотрение и согласование метода формирования и содержания электронного учебно-методического комплекса по специальности.
11. Разное.

**По первому вопросу:**

Заслушали информацию методиста отдела разработки учебно-программной и нормативно-методической документации ФГБОУ «УМЦ ЖДТ» Отвечалиной Е.Ф. о необходимости выбора председателя УМС по специальности.

**Постановили:**

Единогласным решением избран председатель УМС по специальности 13.02.07 «Электроснабжение» (по отраслям) (на железнодорожном транспорте) Южаков Борис Григорьевич.

Заслушали информацию заместителя директора ФГБОУ «УМЦ ЖДТ» С.А. Ионова о разработке методического обеспечения специальности, которое включает в себя методические пособия по проведению практических и лабораторных занятий, методические пособия по выполнению курсовых и дипломных проектов, методические пособия по организации самостоятельной работы и другие.

В настоящее время остро ощущается недостаток учебников и учебных пособий по данной специальности. На учебно-методическом совете необходимо обсудить этот вопрос и продолжить работу над методическим обеспечением специальности.

В своем выступлении С.А. Ионов затронул вопрос о тренажерной подготовке. Необходимо разработать учебно-методическое обеспечение по тренажерной подготовке специальности. Особое внимание обратить на разработку алгоритма действий работников при авариях.

К вопросу о создании электронного учебно-методического комплекса указал, что нет полной информации об учебно-методическом обеспечении специальности в целом. Необходимо на этом учебно-методическом совете продумать и подать предложения по тому, что должен включать в себя электронный учебно-методический комплекс по данной специальности.

Также Ионов А.С. отметил, что по инициативе пенсионного фонда «Благосостояния» ведется опрос членов УМС о необходимости проводить работу по информированию обучающихся об изменении пенсионной реформы и включению данной темы в учебную дисциплину Правовое обеспечение профессиональной деятельности.

Решение УМС по данным вопросам отразить в протоколе.

Заслушали начальника отдела разработки учебно-методической и программной документации Алещенко Н.М. о методическом обеспечении специальности, которое в основном разработано: по проведению практических и лабораторных занятий, по выполнению курсового проектирования, но необходимо выяснить, какие методические разработки актуальны и подобрать авторские коллективы для организации методической работы.

### **По второму вопросу:**

Заслушали информацию председателя УМС Южакова Б.Г., который подвел итоги выполнения решений предыдущего заседания УМС.

### **Постановили:**

Продолжить работу с авторами учебной литературы по редактированию рукописей согласно требованиям редакционно-издательского отдела ФГБОУ «УМЦ ЖДТ» и сдаче рукописи учебного пособия по дисциплине ОП. 07 «Основы экономики» автора Мартемьяновой Ю.В. в октябре 2015г.

### **По третьему и четвертому вопросу:**

Рассмотрение предложений по тематике учебной литературы для ее издания. Согласование составов авторских коллективов для написания учебной литературы:

1. **ОП.01.** Инженерная графика, автор Шитик В.А, Дюпина Н.А. (г. Самара). План-проспект представить в ФГБОУ «УМЦ ЖДТ» в апреле 2015г., рукопись представить в октябре 2016г.
2. **ОП.02.** Электротехника и электроника Поливечко А.С. (г. Москва). Срок представления рукописи в апреле 2016г.
3. **ОП.03.** Метрология, стандартизация сертификация Мартынова Ю.А. (г. Волгоград). Сроки представления рукописи - октябрь 2016г. План-проспект представить в ФГБОУ «УМЦ ЖДТ» в апреле 2015 года.
4. **ОП.05** Материаловедение (курс лекций), автор Скворцова Л.И. (г. Курган). Срок представления рукописи в апреле 2016 г.
5. **ОП.06.** Информационные технологии в профессиональной деятельности, автор Капралова М.А. (г. Омск). Срок представления рукописи в апреле 2016г. План-проспект представить в ФГБОУ «УМЦ ЖДТ» в апреле 2015 г.
6. **ОП.07.** Основы экономики, автор Вязова Т.Ю. (г. Самара). Срок представления рукописи - октябрь 2016г. План-проспект представить в ФГБОУ «УМЦ ЖДТ» в апреле 2015г.
7. **ОП.08.** Правовые основы профессиональной деятельности, автор Наталичева Н.М., Попова Е.В. (г. Вологда). Срок представления рукописи в апреле 2016г. План-проспект представить в ФГБОУ «УМЦ ЖДТ» в апреле 2015 г.
8. **МДК.01.01** Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций Темы 1.1 - 1.6., автор Кожунов В.И. (г. Петрозаводск). Рукопись сдана. На экспертизе в ФИРО.
9. **МДК 01.01** Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций Темы 2.1. – 2.4, автор Южаков Б.Г. (г. Омск). Рукопись сдана в ноябре 2014г.
10. **МДК 01.02.** Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения. Темы 3.1, автор Ухина С.В. (г. Москва). Сроки представления рукописи - апрель 2016г. План-проспект представить в ФГБОУ «УМЦ ЖДТ» в апреле 2015г.
11. **МДК 01.02** Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения. Темы 4.1 – 4.2, автор Южаков Б.Г. (г. Омск). Рукопись сдана в ноябре 2014 г.

12. **МДК 02.01** Ремонт и наладка устройств электроснабжения

Темы 1.1-1.5, автор Южаков Б.Г. (г. Омск). Рукопись на доработке в РИО.

13. **МДК 02.02** Аппаратура для ремонта и наладки электроснабжения. Темы 2.1 – 2.2, автор Терлецкий С.В. (г. Тихорецк). Срок представления рукописи - октябрь 2015г.

14. **МДК 03.01** Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения, авторы Илларионова А.В., Ройзен О.Г., Алексеев А.А. (г. Санкт - Петербург). Срок предоставления рукописи - апрель 2015г.

**Постановили:**

По третьему и четвертому вопросу одобрить тематику учебной литературы, авторские коллективы и представить планы-проспекты и рукописи в ФГБОУ «УМЦ ЖДТ» в обозначенные сроки.

**По пятому вопросу:**

Аннотации и планы–проспекты учебников и учебных пособий не представлены и не рассматривались.

**Постановили:**

Авторам вновь предложенных учебных пособий представить планы-проспекты в ФГБОУ «УМЦ ЖДТ» в апреле 2015 г.

**По шестому и седьмому вопросу:**

Рассмотрение предложений по тематике методической литературы для ее издания. Согласование составов авторских коллективов для написания методической литературы:

1. Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине **ОП.01** Инженерная графика.

**Авторы** Лабина Т.А. и Лысак В.М. (г. Тайга).

2. Методическое пособие по проведению практических занятий по дисциплине **ОП.01** Инженерная графика. **Авторы** Лабина Т.А. и Лысак В.М. (г. Тайга).

3. Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине по **ОП.02** Электротехника и электроника.

**Автор** Шипачева О.Г. (г. Тайга).

4. Методическое пособие «Использование метода проекта при изучении дисциплины **ОП.02** «Электротехника и электроника».

**Автор** Макшанова Я.Е. (Ожерелье).

5. Методическое пособие по проведению занятия «Защита курсовых проектов» по дисциплине «Контактная сеть» **МДК 01.02** вариативная часть «Устройство и техническое обслуживание контактной сети».

**Автор** Чайкина Л.П. (г. Брянск).

6. Методическое пособие по проведению занятия в игровой форме по **МДК 01.01** на закрепление материала по теме «Высоковольтные выключатели».

**Автор** Романова О.Ф. (г. Нижний Новгород).

7. Методическое пособие по фонду оценочных средств по дисциплине **ОП.06** «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

**Автор** Капралова М.А. (г. Омск).

8. Методическое пособие по фонду оценочных средств по дисциплине **ОП.08** «Правовые основы профессиональной деятельности».

**Автор** Попова Е.В. (г. Вологодск).

9. Методическое пособие по проведению вводного занятия по дисциплине **ОП.03** «Общий курс железных дорог».

**Автор** Скворцова Л.И. (г. Курган).

10. Методическое пособие по проведению заключительно-обобщающего занятия «Защита творческих заданий по курсу дисциплины» по **разделу 7 МДК 01.02** «Устройство и техническое обслуживание контактной сети».

**Автор** Павлова Г.И. (г. Воронеж).

11. Методическое пособие по проведению производственной практики (преддипломной). **Автор** Вязова Т.Ю. (г. Самара).

12. Методическое пособие по проведению производственной практики (по профилю специальности). **Автор** Вязова Т.Ю. (г. Самара).

**Постановили:**

По шестому и седьмому вопросу одобрить тематику методической литературы, состав авторских коллективов. Продолжить работу с авторами предложенных методических пособий по представлению рукописей в филиал ФГБОУ «УМЦ ЖДТ» в г. Ростове-на Дону в октябре 2015г. для формирования предложений в план редакционно-издательской подготовки на 2016 год.

**По восьмому вопросу:**

Рассмотрение и рецензирование методических разработок по специальности.

- Методическое пособие по проведению практических занятий по дисциплине ОП.04 «Техническая механика». **Автор Сотникова С.М.**

**Замечания:**

1. Убрать нумерацию формул по всему методическому пособию, т.к. на них нет ссылок в тексте.
2. Стр. 26-27 «Вторая главная центральная ось «U» ...» заменить «U» на «Z».
3. Стр. 61 расшифровать вновь появившееся обозначение «А» в п.1 «Решения».
4. Стр. 62 заменить вверху «б<sub>2</sub>i» на «б<sub>1</sub>».
5. Стр. 46 изменить «Ф» на «ф».
6. Добавить в литературу электронные аналоги печатных изданий.

**Постановили:**

Рекомендовать к изданию после исправления указанных замечаний.

- Методическое пособие по проведению практических занятий по **МДК 03.01** Раздел 2 Тема 2.1. **Автор Белая С.Х.**

**Замечания:**

1. По практическому занятию № 2: схему питания и секционирования контактной сети желательно представить для двухпутного участка с питанием от двух тяговых подстанций и путевым развитием на промежуточных станциях. (Вынести её в приложения).

2. Там же п.4 – изменить: технические мероприятия на организационно-технические мероприятия.

3. Там же. Контрольные вопросы: добавить вопрос о принципах проведения комбинированных работ на контактной сети.

4. По практическому занятию № 3: добавить таблицу выбора по вариантам конкретных защитных средств.

5. По практическому занятию № 5: добавить схему электрических соединений тяговой подстанции и таблицу вариантов на вывод в ремонт оборудования подстанции.

6. В списке использованных источников:

- добавить «Инструкцию по применению и испытанию защитных средств в электроустановках» № 261.

- Вместо ПОТ РМ-16 добавить действующую инструкцию № 328 (по охране труда при выполнении работ в электроустановках).

**Постановили:**

Рекомендовать к изданию после исправления указанных замечаний.

• Методическое пособие по проведению лабораторных и практических занятий по дисциплине ОП.02 Электротехника и электроника Часть 1. Автор **Жирнова В.М.**

**Замечания:**

1. В каждой практической работе в «Обеспеченности занятия» оставить п. 1, а п. 2 – убрать.

2. Стр. 81 Практическое занятие № 8 в формуле  $\underline{Z} = -jX_c = X_L e^{-j90}$  вместо  $X_L$  должно быть  $X_c$ .

3. Стр. 104 «По данным таблицы (вставить «35») построим график  $I = f(t)$ . Заменить «I» на «i».

4. Стр. 104 «Рисунок 87 – График изменения  $I = f(t)$ » заменить «I» на «i».

5. Стр. 105 На рисунке 88:  $e = f(t)$  должно быть  $e_L = f(t)$ , а ось ординат надо назвать  $e_L$ ,  $u_R$ ,  $u_L$ .

**Постановили:**

Рекомендовать к изданию после исправления указанных замечаний.

• Методическое пособие по проведению лабораторных и практических занятий по дисциплине ОП.02 Электротехника и электроника Часть 2. Авторы **Ивакина М.В. и Горн Е.В.**

**Замечания:**

1. Многие, приведенные в методическом пособии схемы, выполнены некорректно.

2. УГО не соответствует стандартам.

3. В схемах отсутствуют регулировки возможностей изменения входного напряжения, подачи различных сигналов в логических схемах.

4. В практических работах должны быть «исходные данные».

5. Стр. 7. В *Лабораторном занятии № 15* характеристика диода (рисунок 1) изображена упрощенной, нет стрелок, единиц измерения.

6. Стр. 8. На рисунке 2 диод обозначить «VD», амперметр PA, вольтметр «PV».

7. В «Содержании отчета» заменить «Объяснить» на «Пояснить».

8. На стр. 10. на Рисунке 3 не обозначен стабилитрон, нет стрелок на линии « $U_{ст}$ ».

9. Стр. 11. На рисунке 5 нет обозначений. Схема некорректная.

10. В практическом занятии № 14 необходимо привести исходные данные, характеристики транзисторов.

11. В практическом занятии № 14 на рисунке 14 приведена не схема усилителя, т.к. в ней нет входа. Обозначения сопротивлений должны быть  $R_{d1}$ ,  $R_{d2}$ , а не  $R_{b1}$ ,  $R_{b2}$ .

12. Стр. 12. Обратит внимание на определение транзистора. Там не может быть одного электронно-дырочного перехода. Также добавить УГО транзисторов  $p-n-p$  и  $n-p-n$  типа.

13. Стр. 14. Обратит внимание на схему включения транзистора, добавить регуляторы.

14. Стр.19. В пункте 5 добавить «... для мостового выпрямителя».

15. Стр. 23. В «Краткие теоретические сведения» по трехфазным выпрямителям необходимо добавить мостовую схему выпрямления.

**Постановили:**

Рекомендовать к изданию после исправления указанных замечаний.

**По девятому вопросу:**

Заслушали Хритошкину Н.А. о подборе тематики, согласовании авторов для написания технического задания «Электробезопасность при обслуживании тяговых подстанций и контактной сети» и совместной работе с программистом по созданию тренажера по переключениям в рамках компьютерной обучающей программы.

**Постановили:**

Привести на следующее заседание видение плана-перспекта преподавателями, ведущими эту дисциплину.

**По десятому вопросу:**

Рассмотрели предложения по формированию содержания электронного учебно-методического комплекса по специальности:

1. ФГОС.
2. Учебный план.
3. Примерная программа.
4. Методические указания по выполнению лабораторных и практических работ.
5. Методические указания по выполнению курсового проектирования.
6. Методические указания по самостоятельной работе студентов.
7. Примерная программа по учебной и производственной практике.
8. Примерная программа по преддипломной практике.
9. Методические указания по выполнению дипломного проектирования.
10. КОС.
11. Рекомендуемые источники (учебники, учебные пособия, КОП).

**Постановили:**

Рекомендовать предложенное содержание электронного учебно-методического комплекса по специальности.



### **По одиннадцатому вопросу:**

• Рассмотрели проект памятки «Составление фонда оценочных средств по учебным дисциплинам и профессиональным модулям специальности среднего профессионального образования» и внести изменения:

1. Стр.4 – убрать определение – валидность
2. Стр.7 – в метод. реком. - исправить окончание работодателем  
Убрать предложение из ФОС для промежуточной аттестации обучающихся
2. Стр.8 – абзац 7 повторяет вышеописанное
3. Стр.9 – абзац 3 и 4 – повтор
4. Стр.10 – в общих положениях 3 абзац – убрать
5. Стр.11 – пункты 4.2, 4.2.1. – убрать  
Таблицы убрать
6. Стр.12 – 5.2.2 и таблицу – убрать  
Пакет экзаменатора – пункт 2 – убрать
7. Стр.13. – Критерии оценки и таблицу – убрать
8. Структуру методического пособия - переработать
  1. Титульный лист
  2. Содержание
  3. Введение
  4. Структура и содержание ФОС по учебной дисциплине
  5. Формы и методы организации контроля и оценки результатов контроля по учебной дисциплине
  6. Методические рекомендации по формированию ФОС по профессиональному модулю
  7. Результаты освоения профессионального модуля
  8. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля
  9. Контроль приобретения практического опыта
  10. Контрольно-оценочные материалы для экзамена

### **Постановили:**

После исправления замечаний рекомендовать к использованию в работе авторам ФОС

• Рассмотрели предложение организации «Негосударственный фонд «Благосостояние» о доведении до сведения настоящих и будущих работников ОАО «РЖД» возможного участия в корпоративных пенсионных системах и необходимости разработки программы «Негосударственное пенсионное обеспечение как элемент социальной политики предприятий железнодорожного транспорта».

### **Постановили:**

Рекомендовать образовательным организациям СПО провести занятия по данной теме в объеме до 8 часов за счет вариативной части по дисциплине «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» или междисциплинарному курсу по экономическим вопросам.

• Рассмотрели необходимость применения тренажеров на занятиях с обучающимися в структурных подразделениях СПО.

Признали необходимость создания методики тренажерной подготовки.

**Постановили:**

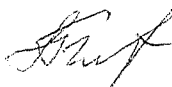
Всем членам УМС к следующему заседанию представить методические пособия по организации тренажерной подготовки по профессиональным модулям специальности.

Председатель УМС



Южаков Б.Г.

Ответственный секретарь



Кольчева А.Н.