

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВПО РГУПС)
Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта
(ТТЖТ – филиал РГУПС)

А.П. Кравникова

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

по дисциплине « Охрана труда»

Специальности
13.02.07 Электроснабжение
(по отраслям)

Тихорецк
2015

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
Учебной работе
Н.Ю. Шитикова


01 / 09 2015 г.

Учебно-методические материалы для организации работ самостоятельной работы студентов профессионального по дисциплине охрана труда разработана на основе разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта для специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Организация-разработчик: Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ТТЖТ – филиал РГУПС)

Разработчик:

А.П. Кравникова, преподаватель ТТЖТ- филиала РГУПС

Рекомендована цикловой комиссией №8 «Специальных дисциплин».
Протокол заседания №1 от 01 сентября 2015

1.МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ И ОРГАНИЗАЦИИ ВРЕМЕНИ, НЕОБХОДИМОГО НА ИЗУЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>51</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>34</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>4</i>
практические занятия	<i>8</i>
контрольные работы	<i>-</i>
курсовая работа (проект)	<i>-</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>17</i>
<i>Написание рефератов</i>	<i>6</i>
<i>Подготовка презентации</i>	<i>3</i>
<i>составление таблиц</i>	<i>3</i>
<i>работа с учебником</i>	<i>5</i>
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.ОПИСАНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЙ СТУДЕНТА ИЛИ СЦЕНАРИЙ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;

- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека, категорирование производств по взрыво- пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа;

самостоятельной работы обучающегося 17 часов

3.СОДЕРЖАНИЕ МДК

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов
1	2	3
Введение	- Цель и содержание дисциплины «Охрана труда», ее задачи. -Роль дисциплины в подготовке специалиста железнодорожного транспорта. -Структура хозяйства электроснабжения. -Состояние охраны труда на объектах хозяйства электроснабжения.	2
Раздел 1.	Основные положения по охране труда	8
Тема 1.1. Правовые основы охраны труда	-Единые правовые нормативы. - Межотраслевые правовые нормативы. - Отраслевые правовые нормативы. -Нормативные и локальные акты предприятия.	2

Тема 1.2. Трудовое законодательство	- Трудовой кодекс РФ, основные положения. -Трудовые отношения. - Коллективный договор. -Трудовой договор. -Рабочее время. Время отдыха. -Оплата и нормирование труда. - Гарантии и компенсации.	2
Тема 1.3. Инструктажи, стажировка	-Организация обучения, инструктажа, проверка знаний по охране труда. - Положение ЦСР-325. -Стандарт предприятия.	2
	Практическое занятие №1	2
	Оформление проведения инструктажей, проверки знаний	
	Самостоятельная работа	1
	Составить кроссворд по теме «Правовые основы охраны труда» Работа с книгой «Защита прав работающих подростков и женщин»	1
Раздел 2.	Гигиена труда, производственная санитария	
Тема 2.1. Производственная среда	- Производственный шум, воздействие и средства защиты. -Вибрация, воздействие и средства защиты. -Излучения, воздействие и средства защиты. -Производственное освещение, негативное воздействие на работающих.	2
	Лабораторная работа №1	2
	Измерение освещенности на рабочем месте	
	Лабораторная работа №2	2
	Определение условий труда электромонтеров контактной сети	
	Самостоятельная работа	2
	Реферат на тему «Параметры микроклимата на производстве»	
Раздел 3.	Травматизм. Общие положения безопасности.	8
Тема 3.1. Производственный травматизм и профзаболеваемость	- Общие положения о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях. -- Классификация травм по связи с производством, по степени тяжести, по повреждающему фактору, по локализации, по полу, возрасту, стажу работы пострадавшего. - Причина травматизма. Человеческий фактор. Методы анализа причин травматизма. - Расследование и учет несчастного случая. Порядок оформления документации.	2
	Практическое занятие №2	2
	Порядок расследования и учет несчастных случаев на производстве.	
	Практическое занятие №3	2
	Первая помощь пострадавшим при несчастном случае на производстве.	
	Самостоятельная работа	3
	Презентацию по теме «Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях» Реферат на тему «Меры профилактики травматизма и профзаболеваний»	2
Тема 3.2. Общие требования безопасности	- Меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях, при выполнении работ на устройствах, расположенных в зоне железнодорожного пути.	2

	- Меры безопасности при нахождении на электрифицированных участках и их обслуживании. - Меры безопасности при производстве работ на высоте. Подъем и спуск грузов. - Меры безопасности при подъемно-транспортных и погрузо-разгрузочных работах. - Основы пожарной безопасности на объектах железнодорожного транспорта. Причины пожаров, противопожарная техника, противопожарные мероприятия.	
	Самостоятельная работа	2
	Реферат на тему: «Профилактические мероприятия по предупреждению пожаров в дистанции электроснабжения»	
Раздел 4.	Электробезопасность	
Тема 4.1. Электрический ток	- Основные термины и определения. Особенности и виды поражения электрическим током. -Факторы, влияющие на степень поражения электрическим током. - Опасность прикосновения к токоведущим частям (ТВЧ), находящимся под напряжением. - Напряжение прикосновения. Напряжение шага.	2
	Самостоятельная работа	2
	Работа с учебником, конспект на вопросы «Классификация электроустановок по напряжению. Классификация производственных помещений по опасности поражения электрическим током»	
Тема 4.2. Технические способы защиты от поражения электротоком	- Защитное заземление. Зануление. Защитное отключение. - Контроль и профилактика повреждений изоляции. - Защита от электростатических зарядов. Защита от атмосферного электричества. - Понятие о наведенном напряжении и защита от него.	2
	Практическое занятие №4	2
	Расчет заземления в электроустановках до 1000В	
Тема 4.3. Электрозащитные средства	- Малое напряжение. Двойная изоляция. - Обеспечение недопустимости прикосновения к токоведущим частям. - Сигнализация, блокировки безопасности. - Электрозащитные средства.	2
	Самостоятельная работа	2
	Составить контрольные вопросы по учебнику раздел «Электробезопасность».	
Тема 4.4. Мероприятия, обеспечивающие безопасность проведения работ	- Зависимость организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работающих, от категории проводимых работ. - Категории проводимых работ в отношении мер безопасности: со снятием напряжения и заземлением; под напряжением (на контактной сети); вблизи частей, находящихся под напряжением; вдали от частей, находящихся под напряжением.	2
	Самостоятельная работа	2
	Составить таблицу «Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ»	
Всего:		34

Перечень лабораторных и практических работ

Лабораторная работа №1 Измерение освещенности на рабочем месте

Лабораторная работа №2 Определение условий труда электромонтеров контактной сети

Практическое занятие №1 Оформление проведения инструктажей, проверки знаний

Практическое занятие №2 Порядок расследования и учет несчастных случаев на производстве

Практическое занятие №3 Первая помощь пострадавшим при несчастном случае на производстве.

Практическая работа №4 Расчет заземления в электроустановках до 1000В

4. ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Основные:

1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, нормативной документации (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)

Самостоятельное изучение нормативной документации: Трудовой кодекс РФ, Положение о разработке межотраслевых нормативных документов и т.д. согласно вышеизложенной тематике

2. Подготовка к практическим занятиям, оформление результатов выполнения практических занятий.

3. Составление алгоритмов обеспечения безопасности производства работ различной категории.

4. Заполнение бланков нарядов-допусков, протоколов результатов испытания средств защиты, протоколов результатов проверки знаний

Дополнительные:

1. Текущая работа над материалом учебной дисциплины;

2. Составление плана прочитанного текста

3. Работа с прочитанным текстом: -цитирование; аннотирование.; рецензирование; составление справки;

4. Составление тематического тезауруса

5. Написание рефератов;

6. Самостоятельное изучение по учебнику разделов, входящих в программу, но не излагающихся лекционно;

7. Выполнение практических упражнений;

8. Работа с периодическими изданиями;

9. Подготовка сообщений, докладов;

10. Поиск информации посредством Интернет технологий;
 11. Разработка опросных листов;
 12. Разработка вопросов для тестирования;
 13. Составление кроссвордов и криптограмм;
 14. Создание компьютерных презентаций;
 15. Подготовка к семинарам
 16. Подготовка и участие в научно-технических конференциях
- Виды самостоятельной работы по темам:*
- Составить кроссворд по теме «Правовые основы охраны труда»
- Работа с книгой «Защита прав работающих подростков и женщин»
- Реферат на тему «Параметры микроклимата на производстве»
- Презентацию по теме «Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях»
- Реферат на тему «Меры профилактики травматизма и профзаболеваний»
- Реферат на тему: «Профилактические мероприятия по предупреждению пожаров на производстве»
- Работа с учебником, конспект на вопросы «Методы стабилизации микроклимата производственного участка»
- Составить контрольные вопросы по учебнику раздел «Разработка инструкций по охране труда».
- Составить таблицу «Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ»

5. СПИСКИ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, РЕКОМЕНДУЕМОЙ СТУДЕНТАМ В КАЧЕСТВЕ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ

Основные источники:

- 1 Безопасность жизнедеятельности. Ч.2 Охрана труда на железнодорожном транспорте: учебник / К.Б. Кузнецов [и др.]; под ред. К.Б. Кузнецова. –М.: Маршрут, 2010
- 2 Ключкова, Е.А. Охрана труда на железнодорожном транспорте: учебник. - М. Маршрут, 2009.
- 3 Ключкова, Е.А. Промышленная, пожарная и экологическая безопасность на железнодорожном транспорте: учебное пособие. – М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2010
- 4 Охрана труда и электробезопасность[Текст]: методич. пособие по проведению практич. занятий и лабораторных работ для спец. Электроснабжение (по отраслям) / авт.И.В. Баркова.-М.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2010

Дополнительные источники:

- 1 Трудовой кодекс РФ. -М: Эксмо, 2010.
- 2 Щуко, Л.П. Справочник по охране труда в Российской Федерации. – СПб.: Питер, 2010

3 Горожанкина Е.Н. Меры безопасности при выполнении работ персоналом хозяйства электроснабжения. Иллюстрированное учебное пособие (альбом). М.: УМК МПС, 2002.

Электронные ресурсы

1 Щуко, Л.П. Справочник по охране труда в Российской Федерации. – СПб.: ООО Питер, 2010

2 Ключкова, Е.А. Охрана труда на железнодорожном транспорте [Электронный сетевой ресурс].- М.: УМЦ ЖДТ, 2004

6.МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ, ДОМАШНЕЙ РАБОТЫ

Одна из значимых задач подготовки студентов воспитание навыков самостоятельной работы. Это один из главных резервов повышения качества подготовки специалистов. Система самостоятельной работы студентов - это:

а) текущая работа над материалом учебной дисциплины (конспектирование лекций, работа с учебником, подготовка к практическим и лабораторным занятиям, контрольным работам и семинарам);

б) выполнение семестровых домашних заданий (написание рефератов самостоятельное изучение по учебнику разделов, входящих в программу, но не излагающихся лекционно);

в) практические упражнения

Под упражнениями понимают повторное (многократное) выполнение умственного или практического действия с целью овладения им или повышения его качества. Упражнения применяются при изучении всех предметов и на различных этапах учебного процесса. Характер и методика упражнений зависит от особенностей учебного предмета, конкретного материала, изучаемого вопроса и возраста учащихся.

Упражнения по своему характеру подразделяются на: устные, письменные, графические и учебно-трудовые. При выполнении каждого из них учащиеся совершают умственную и практическую работу.

По степени самостоятельности учащихся при выполнении упражнений выделяют:

а) упражнения по воспроизведению известного с целью закрепления воспроизводящие упражнения;

б) упражнения по применению знаний в новых условиях тренировочные упражнения.

Письменные упражнения используются для закрепления знаний и выработки умений в их применении. Использование их способствует развитию мышления, культуры письменной речи, самостоятельности в работе. Письменные упражнения могут сочетаться с устными и графическими

г) Создание компьютерных презентаций

Компьютерные презентации являются одним из типов мультимедийных проектов. Компьютерные презентации часто применяются в рекламе, при выступлениях на конференциях и совещаниях, так почему же они не могут использоваться на уроках в процессе объяснения материала преподавателем или докладов студентов.

Возможна покадровая демонстрация материала, что крайне удобно для длительной фиксации внимания студентов при объяснении наиболее сложных моментов в излагаемом материале.

Возможна также демонстрация презентации в автоматическом режиме, и она повествует о чем-то без участия человека. Автоматический режим презентации слайдов с изображением машин, кинематических схем без текстовых комментариев, хорошо применим при проведении самостоятельных работ, технических изложений и т.д.

При создании **мультимедийных презентаций, разработке Интернет-сайтов** и т.д. студенту приходится овладеть гораздо большим объемом информации, заложенной в учебной программе. Во-первых это стимулирует студента к поиску дополнительных источников информации; во-вторых дает ему возможность поделиться информацией с товарищами, выступить на занятиях с сообщениями, докладами и т.д.

д) Работа с нормативной и справочной литературой:

- поиск информации;
- систематизация полученной информации;
- проведение сравнительного анализ информации;
- отработка практических навыков использования искомой информации

7.ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

- 1.Основные направления государственной политики в области охраны труда.
- 2.Обязанности работника в области охраны труда.
- 3.Обязанности работодателя по созданию безопасных условий труда.
- 4.Правовые и организационные основы охраны труда.
- 5.Основополагающие принципы построения единой государственной системы управления охраной труда.
- 6.Государственный надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства в области охраны труда на предприятиях.
- 7.Обеспечение прав работников на охрану труда
- 8.Трудовой договор. Заключение трудового договора. Изменение трудового договора. Прекращение трудового договора.
- 9.Рабочее время и время отдыха.
- 10.Основные понятия о травматизме.
- 11.Расследование и оформление несчастных случаев на производстве.
- 12 Методы анализа травматизма.
- 13.Мероприятия по предупреждению травматизма.
- 14.Непроизводственный травматизм.
- 15.Понятие о физиологии труда.
- 16.Классификация травматизма.
- 17.Воздушная среда рабочей зоны.

18. Вредные производственные факторы.
19. Влияние шума и вибрации на организм человека.
20. Утомление. Борьба с утомлением.
21. Рациональная организация рабочего места с учетом требований эргономики.
22. Классификация условий труда по степени вредности и опасности.
23. Мероприятия по улучшению условий труда.
24. Предварительные и периодические медицинские осмотры.
25. Профессиональный отбор.
26. Требования к спецодежде, порядок выдачи, хранение.
27. Требования к содержанию рабочих мест.
28. Льготы и компенсации по условиям труда
29. Виды горения.
30. Пожароопасные и взрывоопасные свойства веществ и материалов.
31. Классификация пожаров и взрывов.
32. Первичные средства пожаротушения.
33. Пожарная техника.
34. Организация мероприятий по предупреждению взрывов и пожаров на предприятии
35. Особенности и виды поражения электрическим током.
36. Электротравмы. Виды и последствия.
37. Степень и опасность воздействия электрического тока.
38. Электрический ток, основные параметры.
39. Понятия о системе электроснабжения железных дорог.
40. Основные источники электрической опасности на железнодорожном транспорте.
41. Классификация переменного тока промышленной частоты по степени воздействия на организм человека (ощутимый, неотпускающий, фибрилляционный)
42. Классификация групп по электробезопасности.
43. Требования к группам по электробезопасности проверка знаний работников.
44. Защитные меры в электроустановках: для предупреждения поражения человека электрическим током.
45. Виды электрозащитных средств, порядок их содержания.
46. Правила и порядок пользования средствами защиты.
47. Опасность поражения электрическим током в зависимости от условий производственных помещений.
48. Нормализация микроклиматических параметров производственной среды.
49. Классификация средств индивидуальной защиты.
50. Человеческий фактор в профессиональной деятельности.

8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и

лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- законодательство в области охраны труда; - нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; - правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов; - права и обязанности работников в области охраны труда; - виды и правила проведения инструктажей по охране труда; - возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности; - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; - использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; - применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии	- тестирование - устный опрос - тестирование - тестирование - практическое занятие - устный опрос - практическое занятие - тестирование - лабораторная работа - реферат - устный опрос - устный опрос - устный опрос - тестирование

