

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по выполнению практических занятий

ОП.11. ОХРАНА ТРУДА
для специальности
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы



УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по ученой работе

2015г

Н. Ю. Шитикова

Методические указания по выполнению практических занятий разработаны на основе Рабочей учебной программы по дисциплине «Охрана труда» для специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

Организация-разработчик: Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» по специальности среднего профессионального образования

Разработчик:

Михеева Л.Л., преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

Рецензенты:

Татарина И.В., электроник I категории отдела информационных технологий Кавказского Регионального ИВЦ «Краснодар» Ростовского ИВЦ – СП ГВЦ – филиала ОАО «РЖД»

Мирошников А.И., преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

Рекомендована цикловой комиссией № 12

Протокол заседания № 1 от 01 сентября 2015 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	6
Практическое занятие № 1 Трудовой договор. Рабочее время. Время отдыха.	
Практическое занятие № 2 Проведение контроля за состоянием охраны труда на рабочих местах	
Практическое занятие № 3 Порядок разработки инструкций по охране труда	
Практическое занятие № 4 Порядок проведения и оформления обучения, инструктажей и проверки знаний по охране труда.	7
Практическое занятие № 5 Порядок проведения расследования несчастного случая. Оформление акта формы Н-1	12
Практическое занятие № 6 Контроль микроклиматических параметров воздуха рабочей зоны	15
Практическое занятие № 7 Контроль параметров производственного освещения	20
Практическое занятие № 8 Расчет освещения производственного участка	
Практическое занятие № 9 Контроль производственного шума на рабочих местах	21
Практическое занятие № 10 Контроль электромагнитной составляющей ПЭВМ	
Практическое занятие № 11 Обоснование предоставления льгот и компенсаций работникам, занятым на тяжелых работах и работах с вредными и опасными условиями труда.	
Практическое занятие № 12 Оформление карты рабочего места	
Практическое занятие № 13 Классы электроинструмента. Выбор электроинструмента в зависимости от помещения.	
Практическое занятие № 14 Расчёт сопротивления заземляющих устройств	
Перечень используемых источников	22

Пояснительная записка

Практические занятия, предусмотренные при изучении дисциплины «Охрана труда», имеют цель закрепить и углубить теоретические знания, полученные обучающимися на учебных занятиях и развить навыки самостоятельной работы в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

уметь:

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать индивидуальные и коллективные средства защиты;
- осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению охраны труда и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и контролировать их соблюдение;
- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;

знать:

- законодательство в области охраны труда;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- правила охраны труда, промышленной санитарии;
- меры предупреждения пожаров и взрывов, действие токсичных веществ на организм человека;
- права и обязанности работников в области охраны труда

Практические занятия могут проводиться параллельно с изучением теоретической части учебного материала или после изучения темы.

В работе изложены рекомендации по выполнению практических занятий. Занятия проводятся в кабинете «Охрана труда», с использованием ТСО в виде проектора, нормативно-технической и справочной литературы

Итогом практического занятия должен быть зачет с дифференцированной оценкой.

Отчет о выполнении практических занятий оформляется в на листах с рамками, с обязательным заполнением бланков соответствующей формы.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 1

ТРУДОВОЙ ДОГОВОР

Цель работы:

- изучить порядок заключения трудовых договоров с работниками
- получить практические навыки при оформлении, изменений, расторжения трудового договора

Обеспечение: методические указания по выполнению практической работы

Нормативные документы:

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ

Порядок выполнения:

1. Ознакомиться с нормативными документами, устанавливающие требования по заключению, изменению и расторжению трудового договора
2. Сформировать необходимые знания при заключении, изменении и расторжении трудового договора.
3. Разобрать производственные ситуации на предприятии

Задания (вопросы и ответы)

1. Работник трудится в учреждении с 1999 года. Трудовой договор в письменной форме не заключен. В соответствии со ст. 67 ТК РФ Трудовой договор, не оформленный в письменной форме, считается заключенным, если работник приступил к работе с ведома или по поручению работодателя или его представителя. Нужно ли заключать с работником трудовой договор?

- А. да, нужно
- В. нет, не нужно
- С. по соглашению сторон
- Д. нужно, за исключением работников пенсионного возраста

2. В случае заключения вышеуказанного трудового договора, какие даты следует в нем указать?

- А. дата вступления в силу трудового договора, дата окончания трудового договора
- В. дата заключения трудового договора, дата фактического начала работы
- С. дата фактического начала работы, дата начала работы после заключения трудового договора
- Д. дата заключения трудового договора, дата начала работы после заключения трудового договора

3. Как поступить в случае, если вышеуказанный работник, при надлежащем оформлении трудового договора, отказывается его подписывать, а стороны заинтересованы в продолжении трудовых отношений?

- А. направить трудовой договор работнику почтой с уведомлением о вручении

- В.** составить акт об отказе в получении и подписи, в случае отказа работника ознакомиться с составленным актом
- С.** не выплачивать заработную плату до подписания трудового договора
- Д.** обратиться в суд
- 4.** Может ли трудовой договор со стороны работодателя заключаться заместителем директора (заведующего) по административно-хозяйственной работе?
- А.** может
- В.** может только с обслуживающим персоналом
- С.** может только при наличии уполномочивающего документа
- Д.** не может
- 5.** Трудовой договор заключен с работником в письменной форме в 2004 году. При проверке в трудовом договоре обнаружены многочисленные нарушения. Каким образом можно выявленные нарушения устранить?
- А.** заключить новый трудовой договор с новыми условиями
- В.** внести в трудовой договор изменения, заключив дополнительное соглашение
- С.** обратиться в государственную инспекцию по труду
- Д.** отменить трудовой договор через суд
- 6.** Какие изменения нужно вносить в трудовой договор в случае переименования учреждения?
- А.** необходимо перезаключить трудовой договор
- В.** необходимо заключить дополнительное соглашение об изменении условий договора
- С.** изменения вносить не нужно
- Д.** необходимо внести изменения в сведения о наименовании работодателя
- 7.** Обязан ли работник (молодой специалист) при получении пособия на обустройство хозяйством отработать в учреждении определенный срок, если это условие не включено в трудовой договор?
- А.** обязан только по решению суда
- В.** не обязан
- С.** обязан
- Д.** не обязан, если ежемесячно возвращает из заработной платы часть полученной суммы
- 8.** Если условие об испытании не указано в трудовом договоре, но указано в приказе (распоряжении) о приеме на работу, будет ли считаться работник принятым на работу с испытательным сроком?
- А.** да, будет
- В.** да, будет, но не более 2-х месяцев
- С.** да, будет, но не более 3-х месяцев
- Д.** нет, не будет
- 9.** В соответствии со ст. 71 ТК РФ работодатель может в упрощенном порядке расторгнуть трудовой договор с работником во время испытательного срока с уведомлением работника за 3 дня. Если в период испытания в учреждении происходит сокращение штата, должен ли работодатель предупреждать работника о сокращении за два месяца и выплачивать ему при увольнении выходное пособие и другие выплаты?
- А.** нет, не должен
- В.** нет, предупреждать не должен, но обязан выплатить компенсацию за неиспользованный отпуск
- С.** должен предупреждать и произвести все установленные выплаты

D. должен предупреждать, но выплачивает только заработную плату

10. Можно ли в трудовом договоре в качестве дополнительного условия предусмотреть ответственность работника за нарушение трудовой дисциплины в виде дополнительного рабочего дня или в виде лишения премии?

A. только с согласия работника

B. можно предусмотреть только штраф

C. нельзя ни в том, ни в другом случае

D. только если нарушение произошло по вине работника

11. В период отпуска по уходу за ребенком до 1,5 лет работница изъявляет желание работать на условиях неполного рабочего времени. Работодатель не возражает и приказом оформляет перевод на неполное рабочее время. Необходимо ли вносить изменения в текст трудового договора?

A. только с согласия работника

B. только с согласия работника и по согласованию с профсоюзным комитетом

C. вносить изменения в текст не нужно, необходимо заключить дополнительное соглашение

D. вносить изменения в текст не нужно, достаточно приказа или распоряжения о переводе на неполное рабочее время

12. Является ли основанием для заключения срочного трудового договора заочное обучение работника в высшем учебном заведении?

A. да, является

B. является только если работник получает образование не по профилю работы

C. является, если работник получает образование впервые

D. нет, не является

13. Правомерно ли изменение должностной инструкции по инициативе работодателя, если при этом на работника возлагаются дополнительные обязанности, а оплата труда по установленной должности не меняется?

A. правомерно, если работник за 2 месяца предупрежден об этих изменениях

B. правомерно, если изменения, вносимые в должностную инструкцию, обусловлены причинами, связанными с изменениями организационных или технологических условий труда

C. правомерно, если изменения, вносимые в должностную инструкцию, обусловлены причинами, связанными с изменениями организационных или технологических условий труда, работник за 2 месяца предупрежден об этих изменениях и изменения согласованы с профкомом

D. нет, так как установление дополнительных обязанностей возможно только с согласия работника за дополнительную плату

14. Можно ли заключить срочный трудовой договор на период испытательного срока?

A. можно

B. нельзя

C. только на срок до 3-х месяцев

D. только с руководителем или главным бухгалтером

15. Является ли заявление работника обстоятельством (причиной), послужившим основанием для заключения срочного трудового договора?

A. да, безусловно

B. да, но только в том случае, если трудовой договор заключается на срок не более 1 года

C. да, но только в том случае, если других обстоятельств (причин), послуживших основаниями для заключения срочного трудового договора, не имеется

D. нет, не является

16. Действителен ли трудовой договор, заключенный на срок 5 лет, если он без номера и в нем не прописаны рабочее время и время отдыха?

- A.** нет, не действителен
- B.** будет действителен только на основании решения суда
- C.** да, действителен
- D.** только в том случае, если заключен по нормам КЗоТ, а не ТК РФ

17. В каком случае работодатель обязан заключать трудовой договор со студентом-практикантом, и на какой срок?

- A.** только в случае если студент успешно обучается в учебном заведении и на срок до 2-х месяцев
- B.** только в случае, если студент нигде не работает и на срок не более 6-ти месяцев
- C.** в случае возникновения трудовых отношений на срок прохождения практики
- D.** обязан заключать в любом случае на срок до 2-х месяцев

18. Возможно ли в трудовом договоре установление на испытательный срок оклада, в размере, меньшем, чем размер должностного оклада, предусмотренного по данной должности, с условием его повышения при успешном прохождении испытания?

- A.** возможно, но на срок не более 1 месяца
- B.** установление на испытательный срок оклада, в размере, меньшем, чем размер должностного оклада, предусмотренного по данной должности, не допускается
- C.** только такой порядок установления должностного оклада предусмотрен при установлении испытания
- D.** возможно, но только в том случае, если это закреплено в коллективном договоре (в положении об оплате труда)

19. Относится ли условие об увольнении работника к обязательным условиям трудового договора?

- A.** да
- B.** нет
- C.** да, в том случае, если условие об увольнении вносится в трудовой договор с согласия работника
- D.** да, если это трудовой договор с руководителем или главным бухгалтером

20. Между работником и работодателем заключен трудовой договор, в котором определено, что договор вступает в силу, а работник приступает к своим обязанностям через два месяца после даты подписания договора. Вправе ли работодатель по собственной инициативе до истечения данного срока и до фактического выхода работника на работу аннулировать трудовой договор, сославшись на изменение финансового положения учреждения, сокращение штата или производственную необходимость?

- A.** да, вправе
- B.** вправе, уведомив работника за 3 дня
- C.** работодатель вправе аннулировать трудовой договор только в случае смерти работника
- D.** нет, не вправе

Содержание отчета

1. Разобрать ситуацию, дать пояснения

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 4

ПРОВЕДЕНИЕ КОНТРОЛЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ ОХРАНЫ

ТРУДА НА РАБОЧИХ МЕСТАХ

Цель работы:

- изучить методику проведения производственного контроля за состоянием охраны труда на предприятии
- получить практические навыки проведения производственного контроля за состоянием охраны труда на предприятии

Обеспечение: методические указания по выполнению практической работы

Нормативные документы:

1. СТО РЖД 15.014-2012 Система управления охраной труда в ОАО "РЖД". Организация контроля и порядок его проведения

Порядок выполнения:

4. Ознакомиться с нормативными документами, устанавливающие требования к производственному контролю на предприятиях
5. Сформировать необходимые знания об обучении по охране труда и порядке оформления и инструктажей по охране труда по проведению производственного контроля на предприятиях
6. По индивидуальному заданию полученного у преподавателя оформить журнал трехступенчатого контроля на предприятии

Содержание отчета

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 4

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ

ИНСТРУКТАЖЕЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

Цель работы:

- изучить методику проведения инструктажей по охране труда на предприятии

-получить практические навыки при оформлении инструктажей по охране труда на предприятии.

Обеспечение: методические указания по выполнению практической работы

Нормативные документы:

1. Трудовой кодекс РФ
2. Государственный стандарт СССР ГОСТ 12.0.004-90 "Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения" (утв. постановлением Госстандарта СССР от 5 ноября 1990 г. N 2797)
3. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 28.12.2013)
4. Постановление Минтруда РФ и Минобразования РФ от 13 января 2003 г. N 1/29
"Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций"
5. СТО РЖД 1.15.011-2010 Стандарт ОАО "РЖД" Система управления охраной труда в ОАО "РЖД" Организация обучения Дата введения 2011-03-01

Порядок выполнения:

7. Ознакомиться с нормативными документами, устанавливающие требования обучения по охране труда работников и руководителей
8. Сформировать необходимые знания об обучении по охране труда и порядке оформления и инструктажей по охране труда
9. По индивидуальному заданию полученного у преподавателя оформить инструктажи с работником

Содержание отчета

1. Заполнить журналы инструктажей
2. Сделать вывод по результатам работы

Наименование подразделения ОАО «РЖД»

ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ ВВОДНОГО ИНСТРУКТАЖА ПО ОХРАНЕ ТРУДА

Начат _____ 20 ____ г

Окончен _____ 20 ____ г

Дата	Фамилия, Имя, Отчество инструктируемого	Год рождения	Профессия, Должность инструктируемого	Наименование производственного подразделения, в которое направляется инструктируемый	Фамилия, инициалы, должность инструктирующего	подпись	
						инструктирующего	инструктируемого
1	2	3	4	5	6	7	8

Наименование подразделения ОАО «РЖД»

ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ ИНСТРУКТАЖА ПО ОХРАНЕ ТРУДА НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

производственное подразделение,
цех, участок, отдел, бригада, служба, лаборатория

Начат _____ 20____г
Окончен _____ 20____г

Дата	Фамилия, Имя, Отчество инструктируемого	Профессия, Должность инструктируемого	Вид инструктажа (первичный, повторный, внеплановый, целевой) или стажировка (количество смен с... по...)	Краткое содержание инструктажа, № инструкции, причина внепланового инструктажа или отметка о стажировке (стажировку прошел, без стажировки), допуск к работе (знания проверил, допуск к работе произвел)	Фамилия, инициалы, должность Инструктирующего или руководителя стажировки, допускающего к работе	подпись	
						Инструктирующего или руководителя стажировки, допускающего к работе	Инструктируемого или прошедшего стажировку
1	2	3	4	5	6	7	8

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 5

ПОРЯДОК РАССЛЕДОВАНИЯ И УЧЕТА НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Цель работы:

- изучить методику расследования и учета несчастных случаев на производстве.
- получить практические навыки расследования несчастных случаев на производстве.

Обеспечение: методические указания по выполнению практической работы

Нормативные документы:

1. Трудовой кодекс РФ
2. Постановление Министерства труда и социального развития РФ от 24 октября 2002 года N 73 «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях»
3. Приказ Министерства труда и социального развития РФ от 24.02.2005 № 160 «Об определении степени тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве»
4. Письмо Министерства транспорта РФ от 23 сентября 2011 г. № 11.2-959 «Классификатор видов и причин несчастных случаев на производстве»

Порядок выполнения:

- 1. Ознакомление с общими требованиями по расследованию несчастных случаев на производстве, установленными Трудовым кодексом РФ**
- 2. По заданию полученного у преподавателя и комплекту документов, составленных в ходе расследования несчастного случая, оформить Акт формы Н-1**

Содержание отчета

1. Оформить Акт формы Н-1
2. Сделать вывод по результатам работы

УТВЕРЖДАЮ:

«_____» _____ 200__ г

АКТ №
О НЕСЧАСТНОМ СЛУЧАЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

1.Дата и время несчастного случая _____

(число, месяц, год и время происшествия несчастного случая,

количество часов от начала работы)

2.Организация (работодатель), работником которой является (являлся) пострадавший _____

(наименование, место нахождения, юридический адрес, ведомственная и отраслевая принадлежность)

(ОКОНХ основного вида деятельности)

Фамилия, инициалы работодателя _____

Наименование структурного подразделения _____

3.Организация, направившая работника _____

(наименование, место нахождения, юридический адрес, отраслевая принадлежность)

4.Лица, проводившие расследование несчастного случая: _____

(фамилия, инициалы, должность и место работы)

5.Сведения о пострадавшем:

Фамилия, имя, отчество _____

пол (мужской, женский) _____

дата рождения _____

профессиональный статус _____

Профессия (должность) _____

Стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай _____

(число полных лет и месяцев)

в том числе в данной организации _____

число полных лет и месяцев

6.Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда

Вводный инструктаж _____

число, месяц, год

Инструктаж на рабочем месте _____

(нужное подчеркнуть)

по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай _____

(число, месяц, год)

Стажировка с «_____» _____ г по «_____» _____ г

(если не проводилась – указать)

Обучение по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: с «_____» _____ г по «_____» _____ г

(если не проводилась указать)

Проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай _____

(число, месяц, год, № протокола)

7. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай

(краткое описание места происшествия с указанием опасных и (или) вредных производственных факторов со ссылкой на сведения, содержащиеся в протоколе осмотра места несчастного случая)

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю

(наименование, тип, марка, год выпуска, организация – изготовитель)

8. Обстоятельства несчастного случая

(краткое изложение обстоятельств, предшествовавших несчастному случаю, описание событий и действия пострадавшего и других лиц, связанных с несчастным случаем, и другие сведения, установленные в ходе расследования)

8.1. Вид происшествия

8.2. Характер полученных повреждений и орган, подвергшийся повреждению, медицинское заключение о тяжести повреждения здоровья

8.3. Нахождение пострадавшего в состоянии алкогольного или наркотического опьянения

(нет, да – указать состояние и степень опьянения в соответствии с заключением по результатам освидетельствования, проведенного в установленном порядке)

8.4. Очевидцы несчастного случая

(фамилия, инициалы)

9. Причины несчастного случая

(указать основную и сопутствующие причины несчастного случая со ссылками на нарушения требований законодательных и иных нормативных правовых актов, локальных нормативных актов)

10. Лица, допустившие нарушение требований охраны труда: -

(фамилия, инициалы, должность (профессия) с указанием требований законодательных и иных нормативных правовых и локальных нормативных актов, предусматривающих их ответственность за нарушения, явившихся причинами несчастного случая, указанными в п. 9 настоящего акта; при установлении факта грубой неосторожности пострадавшего указать степень его вины в процентах)

Организация (работодатель), работниками которой являются данные лица

(наименование, адрес)

11. Мероприятия по устранению причин несчастного случая

Подписи лиц, проводивших
расследование несчастного
случая

(фамилия, инициалы, дата)

(фамилия, инициалы, дата)

(фамилия, инициалы, дата)

(фамилия, инициалы, дата)

(фамилия, инициалы, дата)

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 6

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МИКРОКЛИМАТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ВОЗДУХА РАБОЧЕЙ ЗОНЫ

Цель работы:

- Ознакомиться с работой приборов, научиться исследовать микроклимат на рабочих местах и определять его соответствие санитарным нормам.

Обеспечение: методические указания по выполнению практической работы
Психрометр, анемометр, гигрометр, секундомер или часы с секундной стрелкой, барометр, метеометр МЗС-2.

Порядок выполнения:

1. Знакомимся с конструкцией и принципом действия приборов.

2. Выбираем рабочее место для проведения оценки микроклимата

3. Определяем категорию работ

4. Измеряем температуру воздуха снаружи помещения и определяем период года

1. **Среднесуточная температура наружного воздуха** - средняя величина температуры наружного воздуха, измеренная в определенные часы суток через одинаковые интервалы времени. Она принимается по данным метеорологической службы.

2. **Холодный период года** - период года, характеризуемый среднесуточной температурой наружного воздуха, равной $+10^{\circ}\text{C}$ и ниже.

3. **Теплый период года** - период года, характеризуемый среднесуточной температурой наружного воздуха выше $+10^{\circ}\text{C}$.

Приложение 1

Данные для выбора условий

№ варианта	Наименование специальности	Категория работ по уровню энергозатрат	Период года	Температура внутри помещения
1	Машинист насосных установок	IIa	холодный	$+7,0^{\circ}\text{C}$
2	Лаборант - микробиолог	Ia	холодный	$+8,0^{\circ}\text{C}$
3	Вальщик леса	III	холодный	$+9,0^{\circ}\text{C}$
4	Осмотрщик вагонов	Iб	холодный	$+10,0^{\circ}\text{C}$
5	Дорожно - путевой рабочий	III	холодный	$+11,0^{\circ}\text{C}$
6	Газосварщик	IIa	холодный	$+12,0^{\circ}\text{C}$
7	Авиационный механик (техник) по приборам и электрооборудованию	Iб	теплый	$+13,0^{\circ}\text{C}$
8	Землекоп	Ia	теплый	$+14,0^{\circ}\text{C}$
9	Каменщик	IIб	теплый	$+15,0^{\circ}\text{C}$
10	Оператор станда КИП	Iб	холодный	$+16,0^{\circ}\text{C}$

5. Определяем параметры, характеризующие микроклимат в производственных помещениях:

Таблица 1

Рабочее место:

Категория работ										
Период времени года										
Температура снаружи помещения										
Параметры воздуха	приборы	фактич.	оптим	допуст	вредный				опасный	Отнесение к классу
					3.1	3.2	3.3	3.4		
Температура воздуха T ⁰ C	термометр									1
	метеометр									
Относительная влажность %	психрометр									
	метеометр									
	гигрометр									
Скорость движения воздуха м/с	анемометр									
	метеометр									
Барометрическое давление	барометр									
	метеометр									

6. Производим санитарно-гигиеническую оценку микроклимата на рабочем месте по нормативным документам :

ГОСТ 12.1.005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»

СанПиН 2.2.4.548-96» Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений»

Выдержка из СанПиН 2.2.4.548-96

6. Оптимальные условия микроклимата

Таблица 1 к ГОСТ 12.1.005-88

Оптимальные величины показателей микроклимата на рабочих местах производственных помещений

Период года	Категория работ по уровню энергозатрат, Вт	Температура воздуха, °C	Температура поверхностей, °C	Относительная влажность воздуха, %	Скорость движения воздуха, м/с
Холодный	Ia (до 139)	22-24	21-25	60-40	0,1
	Iб (140-174)	21-23	20-24	60-40	0,1
	IIa (175-232)	19-21	18-22	60-40	0,2
	IIб (233-290)	17-19	16-20	60-40	0,2
	III (более 290)	16-18	15-19	60-40	0,3
Теплый	Ia (до 139)	23-25	22-26	60-40	0,1
	Iб (140-174)	22-24	21-25	60-40	0,1
	IIa (175-232)	20-22	19-23	60-40	0,2
	IIб (233-290)	19-21	18-22	60-40	0,2
	III (более 290)	18-20	17-21	60-40	0,3

6. Допустимые условия микроклимата

Таблица 2 к ГОСТ 12.1.005-88

Допустимые величины показателей микроклимата на рабочих местах производственных помещений

Период года	Категория работ по уровню энергозатрат □ Вт	Температура воздуха, □ C		Температура поверхностей, □ C	Относительная влажность воздуха □ %	Скорость движения воздуха, м/с	
		диапазон ниже оптимальных величин	диапазон выше оптимальных величин			для диапазона температур воздуха ниже оптимальных величин □ не более	для диапазона температур воздуха выше оптимальных величин □ не более**
Холодный	Ia (до 139)	20,0-21 □ 9	24,1-25,0	19,0-26,0	15-75*	0 □ 1	0,1
	Iб (140-174)	19,0-20,9	23,1-24 □ 0	18,0-25,0	15-75	0,1	0,2

Теплый	IIa (175-232)	17,0-18,9	21,1-23,0	16,0-24,0	15-75	0,1	0,3
	IIб (233-290)	15,0-16,9	19,1-22,0	14,0-23,0	15-75	0,2	0,4
	III (более 290)	13,0-15,9	18,1-21,0	12,0-22,0	15-75	0,2	0-4
	Ia (до 139)	21-22,9	25-28,0	20,0-29,0	15-75*	0,1	0,2
	Iб (140-174)	20,0-21,9	24,1-28,0	19,0-29,0	15-75*	0,1	0,3
Теплый	IIa (175-232)	18,0-19,9	22,1-27,0	17,0-28,0	15-75*	0,1	0,4
	IIб (233-290)	16,0-18,9	21,1-27,0	15,0-28,0	15-75*	0,2	0,5
	III (более 290)	15,0-17,9	20,1-26,0	14,0-27,0	15-75*	0,2	0,5
	Ia (до 139)	21-22,9	25-28,0	20,0-29,0	15-75*	0,1	0,2
	Iб (140-174)	20,0-21,9	24,1-28,0	19,0-29,0	15-75*	0,1	0,3

7. Определяем класс условий труда по показателям микроклимата согласно Руководства Р 2.2.755-99 «Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса»

Выдержка из Руководства Р 2.2.755-99

4.6. Классификация условий труда по показателям микроклимата

4.6.1. Отнесение условий труда к тому или иному классу вредности и опасности по показателям микроклимата (нагревающего и охлаждающего) осуществляется в соответствии с таблицами: [4.11.5.1](#), [4.11.5.2](#), [4.11.5.3](#)

4.6.2. **Нагревающий микроклимат** - сочетание параметров микроклимата (температура воздуха, влажность, скорость его движения, относительная влажность, тепловое излучение), при котором имеет место нарушение теплообмена человека с окружающей средой, выражающееся в накоплении тепла в организме выше верхней границы оптимальной величины ($> 0,87$ кДж/кг) и/или увеличении доли потерь тепла испарением пота ($> 30\%$) в общей структуре теплового баланса, появлении общих или локальных дискомфортных теплоощущений (слегка тепло, тепло, жарко).

Таблица 4.11.5.1. к Руководству Р 2.2.755-99

"Классы условий труда по показателям микроклимата для производственных помещений независимо от периодов года и открытых территорий в теплый период года"

Показатель	Класс условий труда						
	Оптималь- ный	Допусти- мый	Вредный				Опасный (экст- рем.)
	1	2	3.1	3.2	3.3	3.4	4
Температура воздуха, °С	по СанПиН*	по СанПиН*	- по показателю ТНС-индекса (см. <u>таблицу 4.11.5.2</u>); - по температуре воздуха для помещений с охлаждающим микроклиматом (см. <u>табл.4.11.5.3</u>)				
Скорость движения воздуха, м/с	по СанПиН*	по СанПиН*	- учтена в показателе ТНС-индекса (см. <u>табл.4.11.5.2</u>); - при оценке охлаждающего микроклимата учитывается в качестве температурной поправки (см. <u>табл.4.11.5.3</u>)				
Влажность воздуха, %	по СанПиН*	по СанПиН*	по показателю ТНС-индекса (см. <u>табл.4.11.5.2</u>) или				
			14-10	< 10			
ТНС-индекс °С	по таблице 4.11.5.2						
Тепловое облучение, Вт/ м2**	по СанПиН*	по СанПиН*	1001-1500	1501-2000	2001- 2500	2501- 2800	>2800

4.6.3. Для оценки нагревающего микроклимата в помещении (вне зависимости от периода года), а также на открытой территории в теплый период года используется интегральный показатель - тепловая нагрузка среды (ТНС-индекс).

4.6.4. ТНС-индекс - эмпирический интегральный показатель (выраженный в °С), отражающий сочетанное влияние температуры воздуха, скорости его движения, влажности и теплового облучения на теплообмен человека с окружающей средой.

4.6.5. В таблице 4.11.5.2 приведены величины ТНС-индекса применительно к человеку, одетому в комплект легкой летней одежды с теплоизоляцией 0,5 - 0,8 кло (1 кло = 0,155°С - м²/Вт).

Таблица 4.11.5.2 к Руководству Р 2.2.755-99

"Классы условий труда по показателю ТНС-индекса (°С) для производственных помещений с нагревающим микроклиматом независимо от периода года и открытых территорий в теплый период года"

Категория работ*	Общие энерготраты, Вт/м2*	Класс условий труда						
		Оптимальный	Допустимый	Вредный				Опасный (экстрем.)
				1 степени	2 степени	3 степени	4 степени	
		1	2	3.1	3.2	3.3	3.4	4
I а	68 (58 - 77)	22,2 - 26,4	26,5-26,6	26,7-27,4	27,5-28,6	28,7-31,0	> 31,0	
I б	88 (78 - 97)	21,5 - 25,8	25,9-26,1	26,2-26,9	27,0-27,9	28,0-30,3	> 30,3	
II а	113 (98 -129)	20,5 - 25,8	25,2-25,5	25,6-26,2	26,3-27,3	27,4-29,9	> 29,9	
II б	145 (130 -160)	19,5 - 23,9	24,0-24,2	24,3-25,0	25,1-26,4	26,5-29,1	> 29,1	
III	177 (161-193)	18,0 - 21,8	21,9-22,2	22,3-23,4	23,5-25,7	25,8-27,9	> 27,9	

4.6.10. **Охлаждающий микроклимат** - сочетание параметров микроклимата, при котором имеет место изменение теплообмена организма, приводящее к образованию общего или локального дефицита тепла в организме (> 0,87 кДж/кг) в результате снижения температуры "ядра" и/или "оболочки" тела (температура "ядра" и "оболочки" тела - соответственно температура глубоких и поверхностных слоев тканей организма).

4.6.11. Класс условий труда при работе в производственных помещениях с охлаждающим микроклиматом (при отсутствии теплового облучения) определяется по табл.4.11.5.3 применительно к работающим, одетым в комплект "обычной одежды" с теплоизоляцией 1 кло.

Таблица 4.11.5.3 к Руководству Р 2.2.755-99

"Классы условий труда по показателю температуры воздуха (°С, нижняя граница) при работе в производственных помещениях с охлаждающим микроклиматом"

Категория работ*	Общие энерготраты, Вт/м ² *	Классы условий труда						
		Оптимальный	Допустимый	Вредный**				Опасный (экстрем.)
				1	2	3	4	
				степени	степени	степени	степени	
		1	2	3.1	3.2	3.3	3.4	4
I а	68 (58 - 77)	по СанПин*	по СанПин*	18	16	14	12	
I б	88 (78 - 97)	по СанПин*	по СанПин*	17	15	13	11	
II а	113 (98 - 129)	по СанПин*	по СанПин*	14	12	10	8	

II б	145 (130 - 160)	по СанПиН*	по СанПиН*	13	11	9	7	
III	177 (161 - 193)	по СанПиН*	по СанПиН*	12	10	8	6	

8.Сравниваем результаты измерений с требованиями ГОСТа, все результаты заносим в таблицу

Приложение 2

Время работы при температуре воздуха на рабочем месте выше или ниже допустимых величин

В целях защиты работающих от возможного перегревания или охлаждения, при температуре воздуха на рабочих местах выше или ниже допустимых величин, время пребывания на рабочих местах (непрерывно или суммарно за рабочую смену) должно быть ограничено величинами, указанными в табл. 1 и табл. 2 настоящего приложения. При этом среднесменная температура воздуха, при которой работающие находятся в течение рабочей смены на рабочих местах и местах отдыха, не должна выходить за пределы допустимых величин температуры воздуха для соответствующих категорий работ.

Таблица 1

Время пребывания на рабочих местах при температуре воздуха выше допустимых величин

Температура воздуха на рабочем месте, °C	Время прибывания, не более при категориях работ, ч		
	Ia-Iб	IIa-IIб	III
32,5	1	-	-
32,0	2	-	-
31,5	2,5	1	-
31,0	3	2	-
30,5	4	2,5	1
30,0	5	3	2
29,5	5,5	4	2,5
29,0	6	5	3
28,5	7	5□5	4
28,0	8	6	5
27,5	-	7	5,5
21,0	-,	8	6
26,5	-	-	7
26,0	-	-	8

Таблица 2

Время пребывания на рабочих местах при температуре воздуха ниже допустимых величин

Температура воздуха на рабочем месте, °C	Время прибывания, не более при категориях работ, ч				
	Ia	Iб	IIa	IIб	III
6	-	-	-	-	1
7	-	-	-	-	2
8	-	-	-	1	3
9	-	-	-	2	4
10	-	-	1	3	5
11	-	-	2	4	6
12	-	1	3	5	7
13	1	2	4	6	8
14	2	3	5	7	-
15	3	4	6	8	-
16	4	5	7	-	-
17	5	6	8	-	-
18	6	7	-	-	-
19	7	8	-	-	-
20	8	-	-	-	-

Содержание отчета

- 1.Оформить бланк карты Специальной оценки условий труда по микроклимату
2. Сделать вывод по результатам работы

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 7

КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Цель работы:

- освоение методов измерения светотехнических характеристик осветительных установок и проведение оценок их эффективности в производственных помещениях.

Обеспечение: методические указания по выполнению практической работы, бланки протоколов измерений производственных факторов

Порядок выполнения:

1. Знакомимся с приборами и их устройством, порядком проведения замеров, мерами безопасности.
2. Подготавливаем отчет:
 - вычерчиваем таблицу-протокол;
 - выполняем схему прибора и пояснение к ней;
 - вычерчиваем разрез помещения;
3. Знакомимся с нормами освещенности, одновременно заполняя таблицу-протокол.
4. Измеряем освещенность на различных рабочих местах. В светлое время суток вначале естественную, а если она окажется недостаточной – совмещённую.
5. Результаты измерения заносим в таблицу.
6. На разрезе помещения строим кривые освещенности.
7. Делаем выводы о достаточности и равномерности освещенности на рабочих местах.

Содержание отчета

1. Оформить бланки отчета
2. Сделать вывод по результатам работы

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 5

ОПРЕДЕЛЕНИЕ БЕЗОПАСНЫХ ЗОН, МАРШРУТОВ И МЕР БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ НАХОЖДЕНИИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ПУТИ

Цель работы:

- научиться определять безопасные зоны, маршруты и меры безопасности при нахождении на жд путях.

Обеспечение: методические указания по выполнению практической работы, компьютерная программ, полигон

Порядок выполнения:

1. Знакомимся с правовой базой :

1.1. Распоряжение ОАО «РЖД» от 24.12.2012г № 2665р «Правила по безопасному нахождению работников ОАО «РЖД» на железнодорожном пути

2. Рассматриваем ситуации сложившиеся на железной дороге

3. На полигоне техникума отрабатываем навыки безопасного нахождения на жд пути

Содержание отчета

1. Оформить отчет по проведенной работе

2. Сделать вывод по результатам работы

Список использованных источников

Основная литература

1. Девисилов, В.А. Охрана труда /В.А.Девисилов - М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2005
2. Ключкова, Е.А. Охрана труда на железнодорожном транспорте /Е.А.Ключкова - М.: Маршрут, 2004.
3. Кузнецова, К.Б. Безопасность жизнедеятельности ч.1/под редакцией К.Б.Кузнецова - М.:Издательство «Маршрут», 2005
4. Кузнецова, К.Б. Безопасность жизнедеятельности ч.2/под редакцией К.Б.Кузнецова - М.:Издательство «Маршрут», 2006
5. Кузнецова, К.Б. Электробезопасность в электроустановках железнодорожного транспорта / К.Б.Кузнецов, А.С.Мишарин - М.:Издательство «Маршрут», 2005

Дополнительная литература

1. Козел Р. Н., Охрана труда и основы энергосбережения Учебное пособие /Р.Н.Козел , И.П.Свирид , Э.М.Кравченя - М.: ТетраСистемс, 2008 г.
2. Сибикин,Ю.Д. Охрана труда и электробезопасность /Ю.Д.Сибикин М.: Издательское предприятие РадиоСофт, 2008
3. Фролов, А.В. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда: учеб. Пособие для вузов/ А.В.Фролов, Т.Н.Бакаева; под.общ.ред.А.В.Фролова.- изд.2-е, доп. и перераб. – Ростов н/Д.: издательство Феникс, 2008
4. Фролов, А.В. Практикум по безопасности жизнедеятельности: учебное пособие к лабораторным и практическим работам/ А.В.Фролов, Т.Н.Бакаева; под.общ.ред.А.В.Фролова.- изд.2-е, доп. и перераб. – Ростов н/Д.: издательство Феникс, 2008

Нормативная литература:

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 №7- ФКЗ)
2. «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 № 197-ФЗ
3. «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» от 30.12.2001 № 195-ФЗ
4. «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 № 63-ФЗ
5. Федеральный закон от 30.11.1994г № 51-ФЗ «Гражданский кодекс Российской Федерации», часть первая от 30.11.1994 № 51-ФЗ
6. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации»,
7. Федеральный закон от 09.02.2007 N 16-ФЗ «О транспортной безопасности»
8. Постановление Правительства РФ от 25.08.1992 №621 «Об утверждении Положения о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации».
9. Приказ МПС РФ от 05.03.2004 №7 «Об утверждении Положения об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно

связанных с движением поездов» (зарегистрировано в Минюсте РФ 02.06.2004 №5819).

10. Федеральный закон от 24.07.1998 г. № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».

11. Федеральный закон от 28.12.2013 N 426-ФЗ "О специальной оценке условий труда"

12. Постановление Правительства Российской Федерации от 15.12.2000 г. № 967 «Об утверждении Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний».

13. Постановление Министерства труда и социального развития РФ от 24.10.2002 г. № 73 «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях» (зарегистрировано в Минюсте РФ 05.12.2002 № 3999

14. Методика оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве для работников ОАО «РЖД» от 25.06.2005 г, № 963 р (письмо № ЦБТТ 16/33 от 08.07.2005 г.)

15. Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»

16. Приказ МЧС РФ от 12.12.2007 № 645 (ред. от 22.06.2010) «Об утверждении Норм пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций. (Зарегистрировано в Минюсте РФ (21.01.2008 №10938)

17. «ППБО-109-92. Правила пожарной безопасности на железнодорожном транспорте»(утв. МПС РФ 11.11.1992 № ЦУО-112) (с изменениями: Указание МПС РФ № Г-616уо от 26.05.1998, приказ МПС РФ от 06.12.2001 г. № 47)

18. «О совершенствовании системы обеспечения пожарной безопасности на объектах и подвижном составе ОАО «РЖД» от 31.03. 2006 г. № 568р.

19. Стандарт ОАО «РЖД» (СТО РЖД 1.15.010-2009) «Система управления пожарной безопасностью в ОАО «РЖД». Организация обучения» утв. Распоряжением ОАО «РЖД» от 12.01.2010 г. № 16р.

20. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 01.06.2009 № 290н (ред от 27.01.2010) «Об утверждении Межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты» (Зарегистрировано в Минюсте РФ (10.09.2009 № 14742)

21. Приказ Минтранса РФ от 08.02.2007 г. № 18 «Правила нахождения и размещения объектов в зонах повышенной опасности, выполнения работ в зонах проезда и перехода через железнодорожные пути»

22. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 16.02.2009 № 45Н «Об утверждении норм и условий бесплатной выдачи работникам, занятым на работах с вредными условиями труда, молока или других равноценных пищевых продуктов, порядка осуществления компенсационной выплаты в размере, эквивалентном стоимости молока или других равноценных пищевых продуктов и Перечня вредных производственных факторов, при воздействии которых в профилактических целях

рекомендуется употребление молока или других равноценных пищевых продуктов» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 20.04.2009 №13795)

23. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 17.12.2010г. № 1122н «Об утверждении типовых норм бесплатной выдачи работникам смывающих и (или) обезвреживающих средств стандарта безопасности труда «Обеспечение работников смывающими и (или) обезвреживающими средствами» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 22.04.2011 № 20562)

24. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 22.10.2008г № 582 «Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи сертифицированной специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам железнодорожного транспорта РФ, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а так же на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением. (Распоряжение ОАО«РЖД» от 16.06.2009г. № 1248р «О типовых нормах бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты»)

25. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 16.08.2004 г. № 83 «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) и порядка проведения этих осмотров (обследования)». (Зарегистрировано в Минюсте РФ 10.09.20004 №6015).

26. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 19.12.2005 г. № 796 «Об утверждении перечня медицинских противопоказаний к работам, непосредственно связанным с движением поездов и маневровой работой».

27. Приказ МПС России от 29.03.1999 г. № 6Ц «Об утверждении Положения о порядке проведения обязательных предварительных, при поступлении на работу, и периодических медицинских осмотров на федеральном железнодорожном транспорте».

28. Приказ Минздравсоцразвития России №302н от 12 апреля 2011 г. «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» Зарегистрировано в Минюсте 21 октября 2011, № 22111

29. «Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам» (Утв. МЧС РФ 31.10.1996 № 9/733/3-2, МПС РФ 25.11.1996 № ЦМ-407)

30. Приказ Минэнерго РФ от 13.01.2003 г. № 6 «Об утверждении правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 22.01.2003 № 4145)

31. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июля 2013 г. N 328н Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок

32. Приказ Минэнерго РФ от 08.07.2002 г. № 204 «Об утверждении Правил устройства электроустановок» (вместе с «Правилами устройства электроустановок.

Издание седьмое. Раздел 1. Общие правила. Раздел 7. Электрооборудование специальных установок.)

33. Правила электробезопасности для работников ОАО «РЖД» при обслуживании электрифицированных железнодорожных путей от 03.07.2008 № 12176.

34. Методические указания по подготовке к сертификации работ по охране труда в филиалах и структурных подразделениях ОАО «РЖД» от 12.11.2007 № 2149р.

35. Стандарт ОАО «РЖД» (СТО РЖД 1.15.011-2010) «Система управления охраной труда в ОАО «РЖД» Организация обучения» Утв. Распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2010 № 2576р

36. Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.0.230-2007 ССБТ. «Системы управления охраной труда. Общие требования»

37. Стандарт ОАО «РЖД» (СТО РЖД 1.15.002 2008) от 30.07.2008 г. № 1613р «Система управления охраной труда в открытом акционерном обществе «Российские железные дороги». Общие положения».

38. Перечень основных мероприятий по улучшению условий и охраны труда в ОАО «РЖД» от 12.02.2008 г. № 281р.

Компьютерные обучающие программы

1. «Безопасность движения на железнодорожных переездах» - мультимедийная компьютерная обучающая программа по охране труда. Изготовитель - ПГУПС, кафедра "Охрана труда и промышленная безопасность", доцент Тихомиров О.И. 2005г

2. Предупреждение травмирования работников станций в результате наездов подвижного состава (безопасность при работе или нахождении вблизи железнодорожных путей) - мультимедийная компьютерная обучающая программа по охране труда. Изготовитель - ПГУПС, кафедра "Охрана труда и промышленная безопасность", доцент Тихомиров О.И. 2005г

3. Вводный инструктаж по охране труда – компьютерная мультимедийная инструкция на CD Изготовитель Вента-2 2008г

4. Обучающе - контролирующая мультимедийная программа «Правила пожарной безопасности на железнодорожном транспорте»

5. Инструктаж по пожарной безопасности - компьютерная мультимедийная инструкция на CD Изготовитель Вента-2 2008г

6. Инструктаж по электробезопасности - компьютерная мультимедийная инструкция на CD Изготовитель Вента-2 2008г

7. «Электробезопасность I-II группа» - мультимедийная компьютерная обучающая программа по охране труда. Изготовитель - ПГУПС, кафедра "Охрана труда и промышленная безопасность", доцент Тихомиров О.И.

Плакаты по охране труда (электронный вариант)

Тренажер

ВИТИМ – для оказания доврачебной помощи

Интернет-ресурсы

1. Международный центр финансово-экономического развития. Охрана труда <http://www.trudohrana.ru>;
2. Информационный портал «Охрана труда в России» <http://www.ohranatruda.ru>;
3. Справочник для инженеров, руководителей, предпринимателей <http://www.oxtrud.narod.ru>;
4. Справочно-правовая система «Кодекс» <http://www.kodeks-a.ru>;
5. Национальная Ассоциация Центров Охраны труда (НАЦОТ) <http://www.nacot.ru>;
6. СЦБИСТ – железнодорожный форум. <http://www.scbist.com>;
7. Гудок (газета) Учредитель ОАО «РЖД». Форма доступа: <http://www.gudok.ru/>
8. Железнодорожный транспорт (ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал). Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/>
9. Транспорт России (еженедельная газета). Форма доступа: <http://www.rostransport.com>
10. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации. Форма доступа: <http://www.roszeldor.ru/>
11. Сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: <http://rzd.ru/>
12. Железнодорожный форум СЦБИСТ. Форма доступа: <http://scbist.com/>
13. Российская энциклопедия по охране труда. Форма доступа: <http://slovari.yandex.ru>
14. www.ohranatruda.ru
15. <http://library.tuit.uz>
16. <http://www.tehbez.ru>

Методическое обеспечение

1. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ
2. Методические указания по подготовке обучающихся к экзаменам