

Федеральное агентство железнодорожного транспорта  
Управление учебных заведений и правового обеспечения

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Учебно-методический центр по образованию  
на железнодорожном транспорте»



специальность **08.02.10**

**ОП 10**

Охрана труда

**ОП 10**

Охрана труда

**МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ  
ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

для обучающихся очной формы обучения образовательных  
организаций среднего профессионального образования

специальность **08.02.10**  
Строительство железных дорог,  
путь и путевое хозяйство

• → *базовая подготовка среднего  
профессионального образования*

Федеральное агентство железнодорожного транспорта  
Управление учебных заведений и правового обеспечения

---

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Учебно-методический центр по образованию  
на железнодорожном транспорте»

## **ОП 10**

### **Охрана труда**

#### **МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ**

#### **ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

*для обучающихся очной формы обучения образовательных органи-  
заций среднего профессионального образования*

специальность **08.02.10**  
Строительство железных дорог,  
путь и путевое хозяйство

*базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

Методическое пособие рассмотрено и одобрено на заседании Учебно-методического совета по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство Координационно-методического совета по подготовке специалистов со средним профессиональным образованием и профессиональной подготовке рабочих.

Председатель УМС *С.В. Герасимов*  
Протокол № 16 от 3–4 марта 2016 г.

**Автор** — *А.С. Шишлова*, преподаватель Волгоградского техникума железнодорожного транспорта — филиала ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»

**Рецензент** — *Е.Н. Шишлова*, преподаватель филиала ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения» в г. Новоалтайске

Предложения и замечания по методическому пособию просим направлять в филиал ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ» в г. Новосибирске по адресу: 630003, г. Новосибирск, ул. Владимирская, 15д, тел.: (383) 319-60-71, факс: 319-60-72, e-mail: [novosib@umczt.ru](mailto:novosib@umczt.ru)

© Шишлова А.С., 2017  
© ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017

## Введение

Методическое пособие разработано в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и на основе примерной программы учебной дисциплины ОП 10 Охрана труда.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования образовательная организация обязана обеспечить эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения.

Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составляющих образовательного процесса. Независимо от полученной профессии и характера работы любой начинающий специалист должен обладать фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности своего профиля, опытом творческой и исследовательской деятельности по решению новых проблем.

Все эти составляющие образования формируются именно в процессе самостоятельной работы обучающихся, так как она предполагает максимальную индивидуализацию деятельности каждого обучающегося и может рассматриваться одновременно как средство совершенствования творческой индивидуальности.

Знания, полученные при самостоятельном изучении вопросов некоторых тем, позволяют обучающимся расширить кругозор, кроме этого, самостоятельное восприятие материала по дисциплине позволяет воспитать в сознании обучающегося необходимость работы со специализированной литературой.

Согласно ФГОС СПО самостоятельная работа является одним из видов внеаудиторной учебной работы в части освоения основного вида профессиональной деятельности и имеет большое значение в формировании специалиста.

Самостоятельная работа обучающихся проводится с целью:

- освоения компетенций, предусмотренных ФГОС СПО по специальности;
- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений;
- углубления и расширения теоретических знаний;

— формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;

— развития познавательных способностей и активности обучающихся, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;

— формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

— развития исследовательских умений.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимися по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основным принципом организации самостоятельной работы обучающихся является комплексный подход, направленный на формирование навыков репродуктивной и творческой деятельности обучающихся в аудитории, при внеаудиторных контактах с преподавателем на консультациях и домашней подготовке.

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы могут быть:

— для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативной документацией; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; электронных образовательных ресурсов и Интернета и др.;

— для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекций (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, электронных образовательных ресурсов); составление плана и тезисов, составление таблиц для систематизации учебного материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста; подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии, тематических кроссвордов, тестирование.

— для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных, производственных (профессиональных) задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов компонентов профессиональной деятельности, подготовка курсовых и дипломных работ (проектов), экспериментально-конструкторская работа; опытно-экспериментальная работа; упражнения на тренажере; рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.

На основании требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования на самостоятельную работу в среднем отводится 50 % времени от обязательной аудиторной нагрузки. Самостоятельная работа обучающегося очной формы обучения по учебной дисциплине «Охрана труда» составляет 20 часов.

В результате освоения учебной дисциплины «Охрана труда» обучающийся должен:

*уметь*

- оказывать первую помощь пострадавшим;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности;
- проводить производственный инструктаж рабочих;
- осуществлять контроль над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;

*знать*

— особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в транспортных организациях.

Виды заданий для самостоятельной работы носят рекомендательный характер и могут быть изменены по усмотрению преподавателя.

Содержание внеаудиторной самостоятельной работы определяется в соответствии с рекомендуемыми видами заданий согласно примерной и рабочей программ учебной дисциплины.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине, и может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Настоящее методическое пособие предназначено для оказания помощи обучающимся очной формы обучения при выполнении самостоятельной внеаудиторной работы и преподавателям при организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине ОП 10 Охрана труда.

# Планирование внеаудиторной самостоятельной работы

## План распределения часов

№ п/п	Тема по примерной программе	Тема урока (занятия)	Число часов			Вид самостоятельной работы
			теории	практических занятий	самостоятельной работы	
1	2	3	4	5	6	7
	<b>Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии</b>		<b>14</b>			
1	Тема 1.1. Основы трудового законодательства	Основы трудового законодательства	2		2	Подготовка плана и тезисов по темам
2	Тема 1.2. Организация управления охраной труда на предприятии	Организация управления охраной труда на предприятии	2		2	Подготовка сообщения по темам
3	Тема 1.3. Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний	2	2	2	Подготовка к практическому занятию
	<b>Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария</b>		<b>14</b>			
4	Тема 2.1. Анализ системы «человек — производственная среда»	Анализ системы «человек — производственная среда»	2		1	Составление тестов по темам
5	Тема 2.2. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны и методы защиты	Вредные вещества в воздухе рабочей зоны и методы защиты	2	2	1	Подготовка к практическому занятию. Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий

1	2	3	4	5	6	7
						(по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала
6	Тема 2.3. Производственное освещение	Производственное освещение	2		1	Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала
7	Тема 2.4. Производственный шум и вибрация. Производственные излучения	Производственный шум и вибрация. Производственные излучения	2		1	Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала
	<b>Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности</b>			<b>16</b>		
8	Тема 3.1. Электробезопасность	Электробезопасность	2	2	2	Подготовка к практическому занятию
9	Тема 3.2. Безопасная эксплуатация машин и механизмов, используемых в ремонте и строительстве	Безопасная эксплуатация машин и механизмов, используемых в ремонте и строительстве	2		2	Подготовка мультимедийной презентации по темам
10	Тема 3.3. Безопасная эксплуатация путевых и железнодорожно-строительных машин	Безопасная эксплуатация путевых и железнодорожно-строительных машин	4		2	Составление плана и тезисов по темам

1	2	3	4	5	6	7
	<b>Раздел 4. Основы безопасности технологических процессов</b>		<b>10</b>			
11	Тема 4.1. Безопасная эксплуатация технологического оборудования в ремонтных мастерских	Безопасная эксплуатация технологического оборудования в ремонтных мастерских	4		1	Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала
12	Тема 4.2. Мероприятия по совершенствованию безопасных условий труда при технической эксплуатации машин и оборудования	Мероприятия по совершенствованию безопасных условий труда при технической эксплуатации машин и оборудования	4		1	Подготовка сообщения по темам
	<b>Раздел 5. Основы пожарной профилактики</b>		<b>6</b>			
13	Тема 5.1. Пожарная безопасность	Пожарная безопасность	2	2	2	Подготовка к практическому занятию. Подготовка творческих заданий
<b>Итого</b>			<b>32</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	

## Методические рекомендации по организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по темам по дисциплине «Охрана труда»

Для изучения **темы 1.1** обучающиеся получают опережающее задание — подготовить план и тезисы по темам, которые позволят раскрыть содержание изучаемого материала, а также закрепить и систематизировать знания на аудиторных занятиях.

Обучающиеся выбирают задание согласно варианту, определенному преподавателем (например, по списку в журнале, по рядам или по группам).

Оценивается работа в зависимости от качества оформления материала в соответствии с требованиями, с учетом обоснованности и четкости изложения материала.

При подготовке сообщения по **теме 1.2** и **теме 4.2** необходимо следовать следующим рекомендациям:

- выбрав тему, изучить соответствующую литературу;
- при изучении источника или учебника целесообразно делать соответствующие выписки;
- накопленный материал следует систематизировать, отразив в плане все основные части сообщения;
- выбранная тема должна быть раскрыта, указаны основные понятия.

Сообщение может быть напечатано на компьютере или оформлено в письменном виде. Приветствуется использование поясняющих рисунков и таблиц.

**Тема 1.3** включает в себя практическое занятие «Оформление акта несчастного случая формы Н-1». Для формирования общих и профессиональных компетенций выполнение данного вида самостоятельной работы предлагается провести в форме деловой игры.

Для подготовки к деловой игре следует изучить статьи Трудового кодекса РФ. Игра будет проведена на практическом занятии при изучении темы 1.3. Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний, где необходимо применить знание статей Трудового кодекса для определения обязанностей работодателя, работников при несчастном случае на производстве. Оценивается работа в зависимости от степени активности участия каждого обучающегося, с учетом обоснованности и четкости изложения материала.

По **теме 2.1** обучающиеся разрабатывают тесты в группах по темам согласно варианту, определенному преподавателем. Группы готовят задания самостоятельно, в свободное от обязательных учебных занятий время.

Составленные тестовые задания должны отражать материал по выбранной теме и содержать не менее 10 вопросов. На каждый вопрос представляется от 3 до 5 ответов, один из которых является правильным.

Контроль происходит в форме тестирования обучающихся в группах, которые выполняют задания смежных групп.

**Тема 2.2** содержит практическое занятие «Расчет параметров принудительной вентиляции». Для его выполнения обучающимся предлагается проработать конспект занятий, а также учебные и дополнительные издания, описать преимущества и недостатки естественной и искусственной вентиляции.

Самостоятельная работа по **темам 2.2, 2.3, 2.4, 4.1** предполагает проработку конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий), поиск, анализ и оценку информации по содержанию учебного материала.

При выполнении данного вида внеаудиторной работы обучающийся должен просмотреть конспект лекций и дополнить их примерами, пояснениями, схемами, таблицами, рисунками, используя дополнительные издания, а также провести анализ учебного материала и оценить степень важности сохранения жизни и здоровья работников.

При подготовке к практическому занятию по **теме 3.1** «Оказание первой (доврачебной) помощи человеку, пострадавшему при воздействии электрического тока» обучающиеся получают опережающее задание на ознакомление с правилами освобождения пострадавшего и оказания первой помощи пострадавшему от воздействия электрического тока до 1000 В и свыше 1000 В. Отработку практических навыков обучающиеся выполняют на практическом занятии.

По **теме 3.2** предлагается обучающимся подготовить мультимедийную презентацию. Тему можно выбрать как индивидуально, так и группе лиц.

Содержание мультимедийной презентации:

- титульный лист с названием темы и фамилией обучающегося;
- план презентации;

- последовательность слайдов;
- список использованных источников.

Слайды презентации должны включать в себя минимум текста, обязательны поясняющие рисунки.

Форма отчетности и контроля: защита мультимедийных презентаций.

К теме 3.3 обучающиеся получают опережающее задание — подготовить план и тезисы по темам, которые позволят раскрыть изучаемый материал, а также закрепить и систематизировать знания на аудиторных занятиях. При выполнении предложенного внеаудиторного занятия обучающийся может описать основные железнодорожно-строительные машины и механизмы, используемые при обслуживании и ремонте железнодорожного пути, представить их характеристики, а также описать основные опасные факторы, которые они оказывают на работника.

По теме 5.1 при подготовке к практическому занятию «Разработать план эвакуации для участка работ. Рассчитать количество первичных средств пожаротушения. Исследовать действие первичных средств пожаротушения» следует привести классификацию огнетушителей согласно физико-химическим и пожароопасным свойствам горючих веществ, а также перенести в конспект нормы оснащения помещений ручными огнетушителями (табл. 1).

Таблица 1

**Нормы оснащения помещений ручными огнетушителями**

Категория помещения	Предельная защищаемая площадь, м <sup>2</sup>	Класс пожара	Пенные и водные огнетушители вместимостью 10 л	Порошковые огнетушители вместимостью, л/ массой огнетушащего вещества, кг			Хладоновые огнетушители вместимостью 2 (3) л	Углекислотные огнетушители вместимостью, л/ массой огнетушащего вещества, кг	
				2/2	5/4	10/9		2/2	5 (8) / 3 (5)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А, Б, В	200	А	2++	–	2+	1++	–	–	–
А, Б, В	200	В	4+	–	2+	1++	4+	–	–
А, Б, В	200	С	–	–	2+	1++	4+	–	–
А, Б, В	200	Д	–	–	2+	1++	–	–	–
А, Б, В	200	Е	–	–	2+	1++	–	–	2++
В	400	А	2++	4+	2++	1+	–	–	2+
В	400	Д	–	–	2+	1++	–	–	–

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В	400	Е	–	–	2++	1+	2+	4+	2++
Г	800	В	2+	–	2++	1+	–	–	–
Г	800	С	–	4+	2++	1+	–	–	–
Г, Д	1800	А	2++	4+	2++	1+	–	–	–
Г, Д	1800	Д	–	–	2+	1++	–	–	–
Г, Д	1800	Е	–	2+	2++	1+	2+	4+	2++
Общественные здания	800	А	4++	8+	4++	2+	–	–	4+
Общественные здания	800	Е	–	–	4++	2+	4+	4+	2++

При подготовке к творческим заданиям:

К заданию 1 «Разработать инструкцию по охране труда по видам работ» необходимо согласно инструкции разработать карту риска для монтера пути, учитывая все вредные и опасные факторы производственной среды.

К заданию 2 «Разработать мероприятия по обеспечению безопасности при организации работ на выбранном участке ремонтного предприятия» необходимо разработать мероприятия по обеспечению безопасности при выполнении работ на конкретном участке железнодорожного пути, определенному по заданию.

К заданию 3 «Разработать меры безопасности при аварийных, нестандартных ситуациях в производственной зоне» необходимо разработать меры безопасности при пожаре вблизи железнодорожных путей.

В задании 4 «Разработать мероприятия по охране труда и программу их осуществления для отдельных элементов технологического процесса» необходимо составить последовательность выполнения мероприятий по охране труда при капитальном ремонте железнодорожного пути в виде схемы.

В задании 5 «Составить схему организации движения транспортных средств и ограждения мест производства дорожных работ; определить потребность в технических средствах ограждения мест производства работ; подготовить документы» необходимо представить возможные ограждения дорожных работ.

При выполнении задания рекомендуется применение компьютерной программы Microsoft Office PowerPoint.

## Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Охрана труда»

Тема № 1.1	Основы трудового законодательства
1. Методика выдачи задания	Подготовить план и тезисы по темам согласно варианту: Вариант № 1. Составные части охраны труда. Вариант № 2. Безопасная организация работ по строительству, содержанию и ремонту железнодорожного пути. Вариант № 3. Основные направления государственной политики в области охраны труда. Вариант № 4. Труд женщин и подростков в трудовом законодательстве. Вариант № 5. Льготы и компенсации, предоставляемые работникам при выполнении работ с вредными и опасными условиями труда
2. Методика выполнения задания	Изучение источников информации. Подготовка плана и тезисов по теме (внимательно прочитать текст, самостоятельно выделить и сформулировать тезисы, записать план и тезисы в тетрадь)
3. Источники информации	[2], [8], [9], [10]
4. Ожидаемый результат	Подготовленные план и тезисы. Умение собирать и систематизировать знания по изучаемой теме в области трудового законодательства по охране труда
5. Методы контроля и оценка	Моделирование производственных ситуаций на занятии. Критерии оценки: «5» — обучающийся активно участвует в моделировании производственных ситуаций, отвечая на все вопросы и выполняя все задания правильно; «4» — при ответе на вопросы ошибается в формулировке определения понятий; «3» — владеет только тезисами и не дает им определения; «2» — не готов к занятию

Тема № 1.2	Организация управления охраной труда на предприятии
1. Методика выдачи задания	Подготовить сообщение по предложенным темам (тематика сообщений выводится на экран): — Виды инструктажей, цель и правила их проведения; — Рабочая зона и рабочее место; — Виды ответственности за нарушение требований охраны труда; — Коллективный договор и его роль в улучшении условий труда на предприятии
2. Методика выполнения задания	Подготовка сообщения по теме
3. Источники информации	[2, ст. 362], [7], [9], [14]
4. Ожидаемый результат	Подготовленное сообщение. Умение работать с литературой при выполнении задания, выбирать и систематизировать информацию по теме
5. Методы контроля и оценка	Представление сообщения на учебном занятии Критерии оценки: — полнота раскрытия темы; — последовательность изложения материала; — наличие рисунков и схем (при необходимости); — аккуратность исполнения. Наличие каждого критерия приносит дополнительный балл

Тема № 1.3	Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний
1. Методика выдачи задания	Изучить ст. 214, 227–231 Трудового кодекса Российской Федерации (ТК РФ). Подготовиться к практическому занятию в виде деловой игры
2. Методика выполнения задания	Изучение ст. 214, 227–231 ТК РФ. Подготовка к практическому занятию «Оформление акта несчастного случая формы Н-1»
3. Источники информации	[2], [8]
4. Ожидаемый результат	Обучающийся активно участвует в деловой игре на практическом занятии
5. Методы контроля и оценка	Проведение деловой игры на практическом занятии Критерии оценки: «5» — в ходе деловой игры обучающийся активно участвует, отвечая на все вопросы и выполняя все задания правильно; «4» — при ответе на вопросы ошибается в формулировке предложений; «3» — только называет статьи ТК РФ, не поясняя их; «2» — не готов к практическому занятию

Тема № 2.1	Анализ системы «человек — производственная среда»
1. Методика выдачи задания	Составить тесты в группах по темам: — Параметры окружающей среды, влияющие на теплообмен человека; — Комфортные и дискомфортные условия окружающей среды. Оптимальные и допустимые параметры микроклимата; — Средства индивидуальной защиты, используемые при строительстве, ремонте и реконструкции железнодорожного полотна; — Санитарно-защитные зоны, их расположение и использование; — Классификация опасных и вредных производственных факторов; — Теплоносители, используемые в отоплении производственных зданий и сооружений. Достоинства и недостатки. Нормативы
2. Методика выполнения задания	Составление тестов по темам в группах
3. Источники информации	[5], [8], [9]
4. Ожидаемый результат	Подготовленные тесты. Закрепление и систематизация знаний по теме
5. Методы контроля и оценка	Тестирование в группах, которые выполняют задания смежных групп. Критерии оценки: «5» — 9–10 правильных ответов; «4» — 8–7 правильных ответов; «3» — 5–6 правильных ответов; «2» — менее 5 правильных ответов

Тема № 2.2	Вредные вещества в воздухе рабочей зоны и методы защиты
1. Методика выдачи задания	Проработать конспект Подготовиться к практическому занятию
2. Методика выполнения задания	Проработка конспекта лекций, дополнение его примерами, пояснениями, схемами, таблицами, рисунками. Подготовка практического занятия «Расчет параметров принудительной вентиляции»
3. Источники информации	[5], [9], [12]
4. Ожидаемый результат	Умение систематизировать и перерабатывать информацию по изучаемой теме, выделять главное. Выполненное задание практического занятия. Оформленный отчет
5. Методы контроля и оценка	Проверка конспекта. Критерии оценки при дополнении конспекта лекций: — полнота раскрытия темы; — последовательность изложения материала; — наличие рисунков и схем (при необходимости); — аккуратность исполнения. Наличие каждого критерия приносит дополнительный балл. Защита отчета практического занятия. Критерии оценки практического занятия: — аккуратность исполнения; — четкость ответа на поставленные вопросы; — логика изложения материала; — правильность и полнота выполнения практического задания; — правильность оформления отчета

Тема № 2.3	Производственное освещение
1. Методика выдачи задания	Проработать конспект
2. Методика выполнения задания	Проработка конспекта лекций, дополнение его примерами, пояснениями, схемами, таблицами, рисунками
3. Источники информации	[5], [8], [9], [12]
4. Ожидаемый результат	Конспект. Умение систематизировать и перерабатывать информацию по изучаемой теме, выделять главное
5. Методы контроля и оценка	Проверка конспекта. Критерии оценки при дополнении конспекта лекций: — полнота раскрытия темы; — последовательность изложения материала; — наличие рисунков и схем (при необходимости); — аккуратность исполнения. Наличие каждого критерия приносит дополнительный балл

Тема № 2.4	Производственный шум и вибрация. Производственные излучения
1. Методика выдачи задания	Проработать конспект (при определении тематики задания использовать сайт преподавателя, где представлены вопросы для дополнения конспекта, которые обучающийся определяет самостоятельно согласно варианту)
2. Методика выполнения задания	Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий, подготовка ответов на вопросы
3. Источники информации	[5], [8], [9], [12]
4. Ожидаемый результат	Конспект. Самостоятельные ответы на вопросы преподавателя по вариантам. Умение систематизировать и перерабатывать информацию по изучаемой теме
5. Методы контроля и оценка	Проверка конспекта Критерии оценки при дополнении конспекта лекций: — полнота раскрытия темы; — последовательность изложения материала; — наличие рисунков и схем (при необходимости); — аккуратность исполнения. Наличие каждого критерия приносит дополнительный балл

Тема № 3.1	Электробезопасность
1. Методика выдачи задания	Подготовиться к практическому занятию
2. Методика выполнения задания	<p>Подготовка к практическому занятию «Оказание первой (до-врачебной) помощи человеку, пострадавшему при воздействии электрического тока».</p> <p>Описание требований по оказанию первой помощи пострадавшим от действия электрического тока.</p> <p>Отработка практических навыков при выполнении практического занятия</p>
3. Источники информации	[4], [6], [9], [11], [13]
4. Ожидаемый результат	<p>Выполненное задание практического занятия.</p> <p>Оформленный отчет.</p> <p>Сформированность знаний и навыков по оказанию первой помощи при поражении электрическим током</p>
5. Методы контроля и оценка	<p>Защита отчета практического занятия.</p> <p>Критерии оценки практического занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— аккуратность исполнения;</li> <li>— четкость ответа на поставленные вопросы;</li> <li>— логика изложения материала;</li> <li>— правильность и полнота выполнения практического задания;</li> <li>— правильность оформления отчета</li> </ul>

Тема № 3.2	Безопасная эксплуатация машин и механизмов, используемых в ремонте и строительстве
1. Методика выдачи задания	Подготовить мультимедийную презентацию по темам (тематика выводится на экран): — Ограждение опасных зон; — Обеспечение безопасности при работе машин и механизмов; — Регистрация, освидетельствование и испытание машин и механизмов
2. Методика выполнения задания	Подготовка презентации по выбранной теме
3. Источники информации	[8], [14]
4. Ожидаемый результат	Представление презентации на занятии
5. Методы контроля и оценка	<p>Защита презентации при демонстрации на занятии</p> <p>Критерии оценки:</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; display: inline-block; margin-bottom: 10px;">5</div> <div style="font-size: 2em;">}</div> </div> <div style="margin-right: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; display: inline-block; margin-bottom: 10px;">4</div> <div style="font-size: 2em;">}</div> </div> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; display: inline-block; margin-bottom: 10px;">3</div> <div style="font-size: 2em;">}</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>— соответствие теме;</li> <li>— выделение в тексте основных понятий и терминов, их толкование;</li> <li>— соответствие текстового и иллюстративного материала;</li> <li>— качество представления презентации (при защите);</li> <li>— наличие списка рекомендуемых ресурсов;</li> <li>— умение отвечать на вопросы</li> </ul> </div> </div>

Тема № 3.3	Безопасная эксплуатация путевых и железнодорожно-строительных машин
1. Методика выдачи задания	<p>Подготовить план и тезисы по темам (использовать сайт преподавателя, где представлен перечень тезисов, которым необходимо дать определения, конкретизировать их):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Общие требования безопасности к производственным процессам;</li> <li>— Охрана труда при работе с машинами и механизмами;</li> <li>— Требования безопасности к производственным площадкам;</li> <li>— Ограждение рабочих мест и расстановка знаков при строительстве, реконструкции и ремонте железнодорожного пути;</li> <li>— Испытания строительных, путевых машин и средства малой механизации при вводе их в эксплуатацию после ремонта;</li> <li>— Требования безопасности при эксплуатации строительных, путевых машин и средств малой механизации</li> </ul>
2. Методика выполнения задания	<p>Изучение источников информации. Подготовка плана и тезисов по теме (внимательно прочитать текст, дать определение указанным тезисам, записать план и тезисы в тетрадь)</p>
3. Источники информации	[8], [14]
4. Ожидаемый результат	<p>Подготовленные план и тезисы. Умение отбирать, систематизировать, перерабатывать знания по изучаемой теме</p>
5. Методы контроля и оценка	<p>Устный опрос. Критерии оценки: «5» — правильные ответы на все вопросы; «4» — ответы на все вопросы с 1–2 ошибками; «3» — правильные ответы только на половину вопросов; «2» — отсутствие правильных ответов</p>

Тема № 4.1	Безопасная эксплуатация технологического оборудования в ремонтных мастерских
1. Методика выдачи задания	Проработать конспект
2. Методика выполнения задания	Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий), поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала
3. Источники информации	[8], [14]
4. Ожидаемый результат	Конспект. Самостоятельные ответы на поставленные вопросы при дополнении конспекта лекций. Умение систематизировать и перерабатывать информацию по изучаемой теме, выбирать главное
5. Методы контроля и оценка	Проверка конспекта. Критерии оценки при дополнении конспекта: — полнота раскрытия темы; — последовательность изложения материала; — наличие рисунков и схем (при необходимости); — аккуратность исполнения. Наличие каждого критерия приносит дополнительный балл

Тема № 4.2	Мероприятия по совершенствованию безопасных условий труда при технической эксплуатации машин и оборудования
1. Методика выдачи задания	<p>Подготовить сообщение по темам (тематика сообщений выводится на экран):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Требования безопасности при работе с режущим инструментом;</li> <li>— Требования безопасности при электросварочных работах;</li> <li>— Требования безопасности при организации газопламенных работ;</li> <li>— Правила при работе с ручным инструментом;</li> <li>— Требования безопасности при организации работ в медницко-радиаторном, шиномонтажном отделениях;</li> <li>— Требования безопасности рабочих мест, рабочих зон при производстве работ. Опасные зоны;</li> <li>— Требования безопасности при организации работ в сложных условиях, в ночное время;</li> <li>— Обязанности должностных лиц в области охраны труда при производстве работ</li> </ul>
2. Методика выполнения задания	Подготовка сообщения по теме
3. Источники информации	[8], [14]
4. Ожидаемый результат	<p>Подготовленное сообщение.</p> <p>Умение работать с литературой при выполнении задания, выбирать и систематизировать информацию по теме</p>
5. Методы контроля и оценка	<p>Представление сообщения на учебном занятии.</p> <p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— полнота раскрытия темы;</li> <li>— последовательность изложения материала;</li> <li>— наличие рисунков и схем (при необходимости);</li> <li>— аккуратность исполнения.</li> </ul> <p>Наличие каждого критерия приносит дополнительный балл</p>

Тема № 5.1	Пожарная безопасность
1. Методика выдачи задания	<p>Подготовиться к практическому занятию «Разработать план эвакуации для участка работ. Рассчитать количество первичных средств пожаротушения. Исследовать действие первичных средств пожаротушения».</p> <p>Подготовить творческие задания (тематика выводится на экран):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— «Разработать инструкцию по охране труда по видам работ»;</li> <li>— «Разработать мероприятия по обеспечению безопасности при организации работ на выбранном участке ремонтного предприятия»;</li> <li>— «Разработать меры безопасности при аварийных, нестандартных ситуациях в производственной зоне»;</li> <li>— «Разработать мероприятия по охране труда и программу их осуществления для отдельных элементов технологического процесса»;</li> <li>— «Составить схему организации движения транспортных средств и ограждения мест производства дорожных работ; определить потребность в технических средствах ограждения мест производства работ; подготовить документы»</li> </ul>
2. Методика выполнения задания	<p>Подготовка практического занятия.</p> <p>Подготовка творческого задания (изучение источников информации для создания презентации, составление плана презентации, выполнение презентации в программе Microsoft Office PowerPoint, представление презентации в печатном и в электронном виде (объем 5–8 листов))</p>
3. Источники информации	[4], [5], [8], [9], [11]
4. Ожидаемый результат	<p>Выполненное задание практического занятия.</p> <p>Представление творческих заданий в виде мультимедийных презентаций</p>
5. Методы контроля и оценка	<p>Защита отчета практического занятия.</p> <p>Критерии оценки практического занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— аккуратность исполнения;</li> <li>— четкость ответа на поставленные вопросы;</li> <li>— логика изложения материала;</li> <li>— правильность и полнота выполнения практического задания.</li> </ul> <p>Защита творческого задания.</p> <p>Критерии оценки при защите творческого задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— соответствие содержания заявленной теме;</li> <li>— структурирование материала;</li> <li>— наличие примеров, иллюстрирующих теоретические положения;</li> <li>— качество представления проектов;</li> <li>— умение отвечать на вопросы.</li> </ul> <p>Наличие каждого критерия приносит дополнительный балл при защите творческого задания</p>

## **Заключение**

Организация внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется с целью: мотивировать обучающихся к освоению учебных программ; повышать ответственность обучающихся за свое обучение; способствовать развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся; создавать условия для формирования способности обучающихся к самообразованию, самоуправлению и саморазвитию.

Необходимость самостоятельной работы в обучении обусловлена тем, что развитие субъекта профессиональной деятельности невозможно вне деятельности, в которой самостоятельно ставится ее цель, планируются и реализуются действия и операции, полученный результат соотносится с поставленной целью, способы деятельности корректируются и т.д. Субъектная позиция обучающегося в обучении становится главным условием формирования опыта практической деятельности и на его основе — овладения компетенциями. Это в свою очередь требует соответствующей реорганизации учебного процесса в части образовательной составляющей, усовершенствования учебно-методической документации, внедрения новых информационно-образовательных технологий, обновления технического и программного обеспечения, новых технологий самоконтроля и текущего контроля знаний, умений и овладения компетенциями.

## Список рекомендуемой литературы

### Нормативные источники

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.2003 г.
2. Федеральный закон от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации» (с изменениями на 30 декабря 2015 года).
3. Федеральный закон от 17.07.1999 г. № 181-ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации».

### Основные источники

4. Безопасность жизнедеятельности: в 2 ч. Ч. 2. Безопасность труда на железнодорожном транспорте: учебник / В.И. Жуков, М.П. Филипченко, Д.Ю. Глинчиков, ред. В.М. Пономарев, ред. В.И. Жуков. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2014.
5. *Коробко В.И.* Охрана труда: учеб. пособие. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.
6. *Чекулаев В.Е.* Охрана труда и электробезопасность: учебник / Е.Н. Горожанкина, В.В. Лепеха, В.Е. Чекулаев. М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2012.

### Дополнительные источники

7. Безопасность жизнедеятельности. Ч. 2. Охрана труда на железнодорожном транспорте / под ред. К.Б. Кузнецова. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2006.
8. *Клочкова Е.А.* Охрана труда на железнодорожном транспорте. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2008.
9. *Клочкова Е.А.* Промышленная, пожарная и экологическая безопасность на железнодорожном транспорте: учеб. пособие. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.
10. *Щуко Л.П.* Справочник по охране труда в Российской Федерации: справочник. СПб.: Питер, 2010.

### Интернет-ресурсы

11. Безопасность жизнедеятельности. Ч. 2. Безопасность труда на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс] / под ред. В.М. Пономарева. Режим доступа: [library.miiit.ru](http://library.miiit.ru)
12. *Коробко В.И.* Охрана труда: учеб. пособие [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru)
13. *Чекулаев В.Е.* Охрана труда и электробезопасность: учебник [Электронный ресурс] / Е.Н. Горожанкина, В.В. Лепеха, В.Е. Чекулаев. М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2012. Режим доступа: [www.ibooks.ru](http://www.ibooks.ru)
14. [www.scbist.com](http://www.scbist.com)

## Содержание

Введение .....	3
Планирование внеаудиторной самостоятельной работы .....	7
Методические рекомендации по организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по темам по дисциплине «Охрана труда».....	10
Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Охрана труда».....	14
Заключение .....	25
Список рекомендуемой литературы .....	26

Ответственная за выпуск *Л.А. Останина*

Редактор *Т.В. Соболева*

Компьютерная верстка *П.Г. Бочкаева*

---

Подписано в печать 21.04.2016

Формат 60×90/16. Печ.л. 1,75. Тираж 300 экз.

ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию  
на железнодорожном транспорте»

105082, Москва, ул. Бакунинская, 71

Тел.: (495) 739-00-30, e-mail: [info@umcздt.ru](mailto:info@umcздt.ru)

<http://www.umcздt.ru>

---