

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

Ожерельевский ж.д. колледж - филиал ПГУПС

СОГЛАСОВАНО

Методист

Л.А. Елина
« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

Н.Н. Иванова
« ____ » _____ 20 ____ г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

по дисциплине ОП.08 Охрана труда

специальность 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава
железных дорог

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1 Технологическая карта внеаудиторной самостоятельной работы	5
2 Методические рекомендации по написанию и проработке конспекта, критерии оценки конспекта	7
3 Методические рекомендации по написанию реферата, критерии оценки за реферат, примерные темы рефератов	8
3.1 Критерии оценки за реферат	11
3.2 Примерные темы рефератов	12
4 Методические рекомендации по созданию мини-проектов с представлением в виде презентаций	12
Библиографический список	16
Приложение № 1 Образец титульного листа	17

ВВЕДЕНИЕ

Методические рекомендации по внеаудиторной самостоятельной работе обучающихся разработаны в соответствии с ФГОС СПО для специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Целью рекомендаций является оказание методической помощи обучающимся при самостоятельном освоении учебного материала по дисциплине «Охрана труда».

В результате выполнения заданий самостоятельной работы по дисциплине «Охрана труда» обучающие должны:

уметь:

- Проводить анализ травмоопасных факторов в сфере производственной деятельности
- Использовать индивидуальные и коллективные средства защиты
- Осуществлять производственный инструктаж работников, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, контроль их соблюдения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций, включающих в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности и овладению профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.

ПК 2.2 Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда

ПК 2.3 Контролировать и оценивать качество выполняемых работ

ПК 3.1 Оформлять техническую и технологическую документацию

ПК 3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимися после изучения соответствующих тем дисциплины с целью формирования умений использовать нормативную, справочную и специальную литературу для поиска информации, формирования самостоятельности мышления.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия, и может проходить в смешанной форме (письменной и устной) с представлением продукта творческой деятельности обучающегося.

1 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№	Наименование тем	Объем часов	Вид самостоятельной работы
1	Тема 1.1. Правовые нормативы в области охраны и безопасности труда Вопросы охраны труда в Конституции РФ. Трудовой кодекс РФ. Трудовые отношения. Коллективный договор. Трудовой договор. Рабочее время. Время отдыха. Дисциплина труда. Защита трудовых прав работников. Права и обязанности работников в области охраны труда	2	Подготовка доклада
2	Тема 1.2. Организация работы по охране труда на предприятиях Управление охраной труда на железнодорожном транспорте. Единые, межотраслевые, отраслевые и локальные акты. Государственный надзор за охраной труда. Ведомственный надзор о общественный контроль. Трехступенчатый контроль за состоянием охраны труда. Порядок обучения правилам по охране труда, проведение инструктажей и проверке знаний, требований охраны труда.	2	Подготовка реферата
3	Тема 1.3. Производственный травматизм и профессиональные заболевания Классификация опасных и вредных факторов. Основные понятия о травматизме и профессиональных заболеваниях. Классификация травматизма. Служебное и специальное расследование производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Порядок оформления документации. Возмещение вреда здоровью пострадавшего. Причины производственного травматизма. Основные меры по предупреждению травматизма и профессиональных заболеваний	2	Подготовка к практическим занятиям
4	Тема 2.1. Физиология и психология труда. Тяжесть труда. Факторы, влияющие на работоспособность, утомление и производительность труда человека Воздушная среда на производстве и меры по ее оздоровлению. Вредные вещества и их источники, классы опасностей вредных веществ и меры защиты от них. Вентиляция производственных помещений, ее назначение, классификация и виды. Охрана труда при осмотре и ремонте аккумуляторных батарей. Понятие о взрывоопасности газовых смесей. Меры безопасности при приготовлении, заливке и транспортировке электролита. Система оповещения работников в производственных помещениях и на подвижном составе. Понятие о шуме и вибрации. Воздействие шума, вибрации и ультразвука на	2	Подготовка реферата, подготовка к практическому занятию.

	организм человека.		
5	Тема 3.1 Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта Правила пожарной безопасности в РФ-ППБ 0103. Основные причины пожаров на объектах инфраструктуры и подвижном составе железнодорожного транспорта. Мероприятия по предупреждению пожаров. Средства и методы тушения пожаров. Действия работников при возникновении пожара. Пожарная техника. Пожарные поезда. Пожарная сигнализация. Передовые методы и средства пожаротушения	2	Подготовка реферата, подготовка к практическому занятию.
6	Тема 4.1 Основы безопасности работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях Основные требования по технике безопасности при нахождении на путях. Требования безопасности при производстве работ на участках пути при движении поездов. Требования безопасности при производстве работ на электрифицированных участках пути. Работа на путях в зимних условиях. Требования безопасности при перевозке людей	2	Подготовка сообщений
7	Тема 4.2. Требования безопасности при эксплуатации машин, механизмов и подвижного состава. Безопасность проведения подъемно-транспортных и погрузочно-разгрузочных работ Требования безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов. Требования к обслуживающему персоналу. Погрузка и выгрузка тяжеловесных и негабаритных грузов. Нормы и требования при перемещении тяжестей вручную. Требования безопасности при проведении строповки грузов, приемки грузов на платформах, в местах выгрузки. Чалочные приспособления и тросы, периодичность их осмотра и испытаний.	2	Подготовка реферата
8	Тема 4.3. Электробезопасность Действие электрического тока на организм человека. Критерии электробезопасности. Особенности и виды поражения электрическим током. Опасность прикосновения к токоведущим частям. Опасность шагового напряжения. Классификация помещений по опасности поражения людей электрическим током. Защита от наведенных напряжений. Средства индивидуальной защиты от поражений током. Категория работ в электроустановках. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, выполняемых со снятием напряжения. Производство работ по предотвращению аварий и ликвидации их последствий	6	Подготовка к практическому занятию, подготовка реферата
9	Тема 4.4 Требования безопасности и безопасные	2	Проработка конспекта

	приемы работ по специальности Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. Безопасность технологических процессов ремонта и обслуживания подвижного состава, железнодорожной техники. Требования охраны труда при эксплуатации подвижного состава. Правила охраны труда при подъеме вагонов, их передвижении тяговым конвейером. Требования безопасности при проведении грузоподъемных работ. Безопасные приемы работ при осмотре и ремонте ходовых частей, автосцепных устройств, рамы и кузова, автотормозов. Нормативно-правовая документация по охране труда на подвижном составе железных дорог.		занятий, подготовка к защите отчетов по практическому занятию. Подготовка к зачету.
	Всего:	22	

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ И ПРОРАБОТКЕ КОНСПЕКТА

1. Внимательно прочтите текст.
2. Выделите главную идею и озаглавьте текст.
3. Разделите материал на части, выделите главную мысль каждой части.
4. Запишите названия смысловых частей в форме плана в левом рабочем поле конспекта.
5. Прочтите текст во второй раз.
 6. Сформулируйте тезисы конспекта и запишите их в центральном поле конспекта. Помните, что тезисы - это мысли, содержащие главную информацию о содержании смысловых частей. Они не должны быть многословными.
7. Определите ключевые понятия, которые необходимо включить в конспект.
8. Визуализируйте конспект:
 - напишите источник конспектирования (название, автор);
 - разделите страницу на три части в соотношении: левая часть - это рабочее поле плана, центральная- поле тезисов, правая- поле конспекта;
 - главные идеи помечайте специальными знаками на рабочем поле (например, !, ?, *, проч.) или выделяйте шрифтом, либо подчёркиванием;
 - каждый пункт плана отделяйте от последующего горизонтальной линией в 1-2 см от окончания текста (возможно, надо будет внести еще информацию);
 - в конце конспекта сделайте вывод, к которому Вы пришли, проработав текст.

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ РЕФЕРАТА

Реферат – это научная работа по определенной теме, написанная на основе нескольких источников. В средней школе и высшем учебном заведении реферат является одной из распространенных форм обучения. Чтобы научиться писать реферат, необходимо знать технологию его написания и четко ей следовать. Реферат состоит из следующих частей:

1. Оглавление

В оглавлении указываются все главы и параграфы реферата и соответствующие им номера страниц. Оглавление печатается на отдельном листе.

2. Введение

Введение содержит:

- актуальность затронутой в реферате проблемы (то есть доказательства того, что проблема имеет важное значение в современном мире);
- обоснование выбора темы реферата (то есть, почему автор выбрал именно эту тему, а не другую);
- цели, задачи исследования (цели – конечный результат исследования, задачи – этапы достижения цели);
- краткий обзор основных литературных источников (то есть, проведение краткого анализа научных работ, используемых в реферате);
- указание объекта, предмета исследования (объект – это то, что непосредственно исследуется, предмет – то, что находится в рамках объекта и через что объект познается).

Как правило, введение занимает 1-2 страницы.

3. Основная часть

Основная часть реферата представляет собой проанализированную и структурированную информацию в виде нескольких разделов - глав и параграфов. Разделы должны быть расположены в реферате в логичной последовательности, то есть один раздел плавно перетекает в другой. Каждый раздел должен быть озаглавлен и содержать в себе соответствующую информацию. В конце каждого раздела подводится промежуточный итог анализа материала. Объем основной части зависит от объема анализируемой литературы, но обычно это 10 страниц.

4. Заключение

Заключение содержит выводы, результаты проведенного исследования. В заключении необходимо показать, что автор достиг поставленной цели. Для выводов и заключения отводится 2-3 страницы.

Заключение лучше всего писать в виде тезисов по каждому пункту плана – то есть, выделять главное в каждом пункте одним-двумя предложениями.

Список литературы должен содержать указание всех литературных источников, которые использовались при написании реферата. Объем списка литературы зависит от количества источников.

Правила оформления реферата

➤ Для написания реферата используются листы писчей бумаги формата А4. Текст пишется на одной стороне листа, который должен иметь поля: с левой стороны – 3 см, с правой – 1,5 см, снизу и сверху по 2 см. Основной текст должен быть выровнен по ширине страницы. Рекомендуемый шрифт - Times New Roman, интервал – 1,5.

➤ Размер шрифта основного текста (для заголовков) должен быть 12-14 пунктов. Каждый абзац начинается с красной строки (размер отступа – 1,25 - 1,27 см).

➤ На первом листе оформляется титульный лист. Титульный лист не нумеруется.

➤ На второй странице печатается оглавление реферата. Именно со второго листа начинается нумерация страниц. Структура оглавления включает в себя все части реферата (введение, главы и параграфы основной части, заключение, список литературы). Справа напротив каждой части указываются соответствующие им номера страниц. Главы и параграфы основной части указываются в оглавлении в той последовательности, в которой они следуют в реферате.

➤ За оглавлением следует введение, основная часть, заключение. Все части обязательно оформляются с новой страницы. Сначала пишется номер и название раздела жирным шрифтом, а затем идет текст.

➤ Если в основной части присутствуют цитаты из литературных источников, то их необходимо правильно оформлять – выносить сноски в конец страницы или указывать в квадратных скобках после цитаты [номер источника, страница цитаты]. Но, все же, лучше уточнить этот момент у руководителя.

➤ Ссылки на литературные источники оформляются в алфавитном порядке. Исключение составляют ссылки на Кодексы, Указы Президента, Постановления Правительства, другие нормативно-правовые акты, которые всегда пишутся вначале списка (внутри группы ссылки оформляются в хронологическом порядке). Список обязательно нумеруется. Каждый источник указывается в списке только один раз независимо от количества ссылок на него в реферате. Ссылки на иностранную литературу указываются после ссылок на литературу на русском языке, и также в алфавитном порядке. Количество ссылок в списке литературы реферата должно быть 10-15, но если тема узкая, то можно указать и шесть источников.

Ссылка на литературный источник выглядит следующим образом:

1. Фамилия и инициалы автора.

2. Название источника.

3. Подзаголовочные сведения (словарь, учебник, название сборника, журнала, газеты для статей).

4. Выходные сведения (место издания, название издательства, год издания).

Общее количество страниц в источнике (если это статья, то номера соответствующих ей страниц).

Например, 1. Григорьев А.И. Особенности и нормативы перевозки особых категорий груза железнодорожным транспортом . М.: «Наука», 2011. – с. 130

После того, как реферат написан, его необходимо внимательно перечитать 2-3 раза, проверив на отсутствие грамматических, пунктуационных и стилистических ошибок. Затем реферат подается на проверку научному руководителю и возможно, что его еще придется редактировать. Но если реферат написан хорошо, учтены все требования его написания и оформления, то можно не сомневаться в получении оценки «отлично».

3.1 Критерии оценки за реферат

Используется рейтинговая система оценок.

Критерии		Баллы
Правильность оформления реферата		1-5
Краткость, четкость изложения материала		1-5
Профессионализм изложения		1-5
Грамотно и четко сделанные выводы		1-5
Наглядность (наличие таблиц, фотографий, рисунков)		1-5
Защита реферата		1-5
Баллы		Оценка
26-30		Отлично
20-25		Хорошо
15-19		Удовлетворительно
Менее 15		Неудовлетворительно

3.2 Примерные темы рефератов

- 1 Организация работы по охране труда на предприятиях
- 2 Контроль условий и охраны труда на объектах железнодорожного транспорта и ответственность за нарушение норм безопасности и инструкций по охране труда.
- 3 Расследование и учет несчастных случаев на производстве
- 4 Обязанности работодателя и работника в области охраны труда.
- 5 Классификация и назначение средств индивидуальной и коллективной защиты.
- 6 Охрана труда женщин и несовершеннолетних.
- 7 Факторы, влияющие на степень поражения человека электрическим током.
- 8 Электрозащитные средства: назначение и классификация.
- 9 Оказание доврачебной помощи при поражении электрическим током.
- 10 Производственный микроклимат и методы его оптимизации.
- 11 Санитарные и эргономические требования к рабочему месту.
- 12 Освещение производственных помещений и его нормирование.
- 13 Производственная вентиляция: назначение и классификация.
- 14 Производственный шум: допустимые пределы, средства и методы защиты.
- 15 Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОЗДАНИЮ МИНИ-ПРОЕКТОВ С ПРЕДСТАВЛЕНИЕМ В ВИДЕ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

выполненных в программе Microsoft PowerPoint

Проект – это целенаправленное, ограниченное по времени и ресурсам мероприятие, ориентированное на создание уникального продукта или услуги.

Основные требования к использованию метода проектов

- ▣ Наличие значимой проблемы, требующей интегрированного знания, исследовательского поиска
- ▣ Практическая, теоретическая, познавательная значимость результатов
- ▣ Самостоятельная деятельность учащихся
- ▣ Структурирование содержательной части проекта
- ▣ Использование исследовательских методов, предусматривающих определённую последовательность действий

Содержание этапов проекта

Этап	Содержание
Этап 1. « Начальный»	Выбор проблемы, введение в проблему, выдвижение гипотезы, постановка целей и задач поиска. Выработка плана работы
Этап 2. «Поисковый»	Работа в информационном поле, сбор необходимой информации по проблеме в различных источниках, анализ и структурирование собранного материала, качественная и количественная обработка собранного материала.
Этап 3. «Исследовательский »	Проведение исследования, решение поставленной проблемы
Этап 4. «Обработка результата»	Переработка полученных данных, анализ и редактирование полученных данных, подтверждение или отрицание выдвинутой ранее гипотезы, оформление полученных данных в виде продукта проекта
Этап 5. «Заключительный »	Подведение итогов работы, составление письменного отчета, подготовка к публичной защите проекта в виде мультимедийной презентации.

Мультимедийные презентации используются для того, чтобы выступающий смог на большом экране или мониторе наглядно продемонстрировать дополнительные материалы к своему сообщению: видеозапись химических и физических опытов, снимки полевых изысканий, чертежи зданий и сооружений, календарные графики замеров температуры и др. Эти материалы могут также быть подкреплены соответствующими звукозаписями.

Рекомендации по созданию презентации

Общие требования к презентации:

- Презентация не должна быть меньше 10 слайдов.
- Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; фамилия, имя, отчество автора; наименование колледжа,
- Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.
- Дизайн -эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
- В презентации необходимы импортированные объекты из существующих цифровых образовательных ресурсов.
- последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.

Практические рекомендации по созданию презентаций

Создание презентации состоит из трех этапов:

I. Планирование презентации – это многошаговая процедура, включающая определение целей, изучение аудитории, формирование структуры и логики подачи материала. Планирование презентации включает в себя:

1. Определение целей.
2. Сбор информации об аудитории.
3. Определение основной идеи презентации.
4. Подбор дополнительной информации.
5. Планирование выступления.
6. Создание структуры презентации.
7. Проверка логики подачи материала.
8. Подготовка заключения.

II. Разработка презентации – методологические особенности подготовки слайдов презентации, включая вертикальную и горизонтальную логику, содержание и соотношение текстовой и графической информации.

III. Репетиция презентации – это проверка и отладка созданной презентации.

Требования к оформлению презентаций

В оформлении презентаций выделяют два блока: оформление слайдов и представление информации на них. Для создания качественной презентации необходимо соблюдать ряд требований, предъявляемых к оформлению данных блоков.

Оформление слайдов:

Стиль	- Соблюдайте единый стиль оформления - Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации. - Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями).
Фон	Для фона предпочтительны холодные тона
Использование цвета	- На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста. - Для фона и текста используйте контрастные цвета. - Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования). Таблица сочетаемости цветов в приложении.
Анимационные эффекты	- Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. - Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.

Представление информации:

Содержание информации	- Используйте короткие слова и предложения. - Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. - Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
Расположение информации на странице	- Предпочтительно горизонтальное расположение информации. - Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. - Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.
Шрифты	- Для заголовков – не менее 24. - Для информации не менее 18. - Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния. - Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. - Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание. - Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных).
Способы выделения информации	Следует использовать: - рамки; границы, заливку; - штриховку, стрелки; - рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.
Объем информации	- Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. - Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.
Виды слайдов	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: - с текстом; - с таблицами; - с диаграммами.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Основные источники:

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности. 3-е изд., перераб. и доп. [Электронный ресурс]: Учебник для СПО –М. Юрайт, 2017

Дополнительные источники

1. Чекулаев В.Е., Горожанкина Е.Н. «Охрана труда и электробезопасность». - М.: ФГБОУ УМЦ, 2012.
2. Карнаух Н.Н. Охрана труда. [Электронный ресурс]: Учебник для СПО.-М. Юрайт, 2015