

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -  
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(УУКЖТ ИрГУПС)



И.В. Гончаров

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
по выполнению контрольной работы

дисциплины ОП.07. Охрана труда

для специальности

23.02.01. Организация перевозок и управление на транспорте  
(по видам)

*базовая подготовка*  
*среднего профессионального образования*

*Заочная форма обучения на базе среднего общего образования*

Улан-Удэ 2020

УДК 656.254.16 (07)  
ББК 39.278  
С47

Гончаров И.В.

**С47 ОП.07 Охрана труда:** Методические указания по выполнению контрольных работ для обучающихся заочной формы обучения специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)/ И.В. Гончаров; Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта ИрГУПС. – Улан-Удэ: Сектор информационного обеспечения учебного процесса УУКЖТ ИрГУПС, 2020. – 17 с.

В методических указаниях рассматриваются основы самостоятельной работы студента вне аудитории. Так как охрана труда является основой жизни и здоровья работников ОАО «РЖД», в пособии идет поэтапное изучение основ безопасных приемов работы на железной дороге.

Данное методические указания состоят из шести разделов: пояснительная записка, цели и задачи, контроль и оценка выполнения контрольных работ, пояснения к контрольной работе, основы трудового законодательства, задание на контрольную работу, вопросы для самоподготовки.

Предназначены для обучения студентов среднего профессионального образования и может быть полезно техническим специалистам, обслуживающим и практикующим организацию перевозок и управление на транспорте.

УДК 656.254.16 (07)  
ББК 39.278

Рассмотрено на заседании ЦМК протокол № 10 от 17.06.20 и одобрено на заседании Методического совета колледжа протокол № 5 от 17.06.20

© Гончаров И.В., 2020  
©УУКЖТ ИРГУПС, 2020

## Содержание

Пояснительная записка.....	4
Цели и задачи.....	5
Контроль и оценка выполнения контрольных работ.....	6
Пояснения к контрольной работе.....	7
Задание на контрольную работу.....	14
Вопросы для самоподготовки.....	15

## Пояснительная записка

Методические указания по выполнению контрольной работы разработаны в соответствии с рабочей учебной программой дисциплины ОП.07. «Охрана труда» специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) и требованиями к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена ФГОС СПО по специальности. Методические указания предназначены для обучающихся 2 курса заочной формы обучения.

Цель данных методических указаний - оказать помощь обучающимся при выполнении контрольных работ и закреплении теоретических знаний по основным разделам дисциплины ОП.07. «Охрана труда».

Выполнение контрольной работы направлено на формирование общих и профессиональных компетенций, закрепление знаний, освоение необходимых умений и способов деятельности, формирование первоначального практического опыта:

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.

ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.

ПК 1.2. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуациях.

ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.

ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.

ПК 2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.

ПК 2.3 Организовывать работу персонала по техническому обслуживанию перевозочного процесса.

ПК 3.1. Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.

ПК 3.2. Обеспечивать осуществление процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организовывать рациональную переработку грузов.

ПК 3.3. Применять в профессиональной деятельности основные положения, регулирующие взаимоотношения пользователей транспорта и перевозчика.

ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.

ПК 1.2. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.

ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.

ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.

ПК 2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.

ПК 2.3 Организовывать работу персонала по техническому обслуживанию перевозочного процесса.

ПК 3.1. Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.

ПК 3.2. Обеспечивать осуществление процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организовывать рациональную переработку грузов.

ПК 3.3. Применять в профессиональной деятельности основные положения, регулирующие взаимоотношения пользователей транспорта и перевозчика.

В результате выполнения контрольных работ студент должен:

**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 правил 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 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.

Контрольная работа завершается составлением письменного отчета с последующей его защитой и получением оценки. В работе следует указать номер, тему, цель, содержание в соответствии с методическими указаниями.

**Критерии оценок:**

«отлично» выставляется, если обучающийся умеет самостоятельно решать практические задачи, свободно использует справочную литературу, делает обоснованные выводы из результатов расчетов;

«хорошо» выставляется, если обучающийся умеет самостоятельно решать практические задачи с некоторыми недочетами, ориентироваться в справочной литературе, правильно оценивать полученные результаты и делать выводы;

«удовлетворительно» выставляется, если обучающийся с помощью преподавателя показал умения получить правильные решения конкретной практической задачи, пользоваться справочной литературой, правильно оценить полученные результаты отчетов и сделать выводы или самостоятельно с допущением ошибок;

«неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил практическую задачу, не умеет пользоваться справочной литературой, делать выводы.

## **Пояснения к контрольной работе**

Дисциплина ОП.07. «Охрана труда» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и служит для получения знаний правовых вопросов об опасностях производственной среды, об оценке условий труда по факторам тяжести и напряженности труда, средств коллективной и индивидуальной защиты, выработке идеологии безопасности, приборах и методах контроля факторов производственной среды, оценки результатов контроля на их соответствие нормативным требованиям.

Дисциплина ОП.07. «Охрана труда» носит комплексный характер и базируется на знаниях, полученных студентами ранее при изучении основ экологии, безопасности жизнедеятельности, физики, химии, электротехники, об основах технических устройств железных дорог и правилах по технической эксплуатации.

Актуальность проблем безопасности труда определяется неуклонным ростом травматизма, числа и тяжести профессиональных заболеваний, острых отравлений, количества производственных аварий. В мире ежегодно травмируется около 120 млн. человек, из них погибает 50 млн.

В России травмируются ежегодно только на производстве свыше 150 тыс. человек, погибает около 5 тыс. В нашей стране наблюдается и высокая заболеваемость. Тяжесть заболеваний работающих людей составляет около 920 дней нетрудоспособности в год на 100 человек. В отдельных регионах, главным образом в Сибири, заболеваемость выше в зимний период.

Ежегодно в России выявляется около 100 тыс. новых инвалидов, при этом около 25 тыс. получают инвалидность по труду. Для улучшения положения в области безопасности труда необходимо использовать, прежде всего, современную безопасную технику и технологию, а также технические и гуманитарные знания, среди которых особое место занимает знания предмета Охрана труда. Для работников железнодорожного транспорта, основная масса которых так или иначе связана с движением поездов, изучение и качественное освоение данного предмета имеет первостепенное значение.

Следует помнить, что успешное решение задач, стоящих перед предметом Охрана труда, пожалуй, как ни в каком другом предмете в первую очередь зависит от человеческого фактора.

### **Основы охраны труда**

Общая характеристика основ законодательства о труде. Конституция РФ и кодексы союзных республик по охране труда. Коллективный договор. Трудовой договор. Порядок приема на работу рабочих и служащих. Основные обязанности и права администрации, рабочих и служащих. Дисциплина труда. Рабочее время и время отдыха. Аттестация и сертификация рабочих мест. Труд женщин и подростков. Увольнение и перевод на другую работу. Материальная ответственность рабочих и служащих за ущерб, причиненный предприятию. Трудовые споры. Участие профсоюзов в осуществлении трудового законодательства.

Должен знать: основные положения правовых документов, регламентирующих организацию труда.

Должен уметь: пользоваться нормативными документами,

Управление охраной труда на железнодорожном транспорте. Основные принципы системы управления. Законодательные акты и методические основы управления охраной труда. Общероссийские и отраслевые правила и нормы. Охрана труда как объект управления. Функции управления охраной труда. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Основные понятия, виды стандартов, классификация и обозначение.

Планирование и финансирование мероприятий по охране труда. Лечебно-профилактические мероприятия.

Государственный надзор за охраной труда. Структура органов надзора. Права и обязанности органов Государственного надзора. Ведомственный надзор и общественный контроль за состоянием охраны труда. Организационная структура управления охраной труда. Трёхступенчатый контроль за состоянием охраны труда на предприятиях.

Организация обучения по охране труда ГОСТ 32-36-88. Виды обучения и инструктажей. Порядок и сроки проверки знаний по охране труда.

Ответственность должностных лиц за нарушения законодательства по охране труда.

Должен знать: нормативные документы по охране труда, виды и порядок проведения инструктажей по охране труда.

Должен уметь: подобрать необходимую документацию для обеспечения безопасности работ.

Специфика условий труда железнодорожников. Факторы, определяющие повышенную опасность труда. Классификация опасных и вредных производственных факторов. Основные понятия о травматизме и профессиональных заболеваниях. СТП 92Н 001-98. Классификация травматизма. Служебное и специальное расследования производственного травматизма и профессиональных заболеваний, порядок оформления, документация. Методы анализа травматизма и профессиональных заболеваний. Относительные показатели производственного травматизма. Его причины.

Основные меры по предупреждению травматизма и профессиональных заболеваний. Комплексный план улучшения условий и охраны труда, санитарно-оздоровительных мероприятий. Автоматизация и механизация производственных процессов как основа улучшения условий труда.

Средства защиты работающих от воздействия опасных и вредных производственных факторов. Особенности профилактики травматизма и профессиональных заболеваний на железнодорожном транспорте.

Должен знать: опасные и вредные производственные факторы, их особенности на железнодорожном транспорте; классификацию травматизма и профессиональных заболеваний; порядок проведения служебного и специального расследо-

вания несчастных случаев. Основные мероприятия по предупреждению травматизма и профессиональных заболеваний.

Должен уметь: определить опасные и вредные факторы на заданном участке; подобрать регламентирующие документы по обеспечению безопасности труда; оформить документы о несчастном случае на производстве.

### **Техника безопасности**

Основные требования техники безопасности. Проход вдоль путей. Меры безопасности при пропуске поездов. Переход через пути. Требования безопасности при производстве работ на пути. Требования безопасности при производстве работ на участках пути со скоростным движением поездов. Требования безопасности при производстве работ на электрифицированных участках пути. Работа на путях в зимних условиях. Требования безопасности при перевозке людей.

Должен знать: правила техники безопасности при прохождении и работе вблизи железнодорожных путей и на путях.

Должен уметь: применять правила техники безопасности при работе на железнодорожных путях.

Опасные элементы и зоны машин и механизмов. Дистанционное управление машинами, механизмами, а также опасными и вредными процессами. Безопасность труда при механической обработке материалов ГОСТ 12.3.028-90 ССБТ.

Субъективные и объективные средства предупреждения об опасности СТП92Н 001-98.

Должен знать: меры безопасности при эксплуатации машин, механизмов, а также при обработке материалов на станках.

Должен уметь: пользоваться оградительными средствами при работе на станках, а также уметь применять средства предупреждения об опасности.

Требования безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов. Техническое освидетельствование грузоподъемных машин, механизмов, крюков, канатов. Нормы браковки, регламентирующие документы. Надзор за грузоподъемными механизмами. Требования к обслуживающему персоналу.

Требования безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ. Регламентирующие документы. Погрузка и выгрузка тяжеловесных и негабаритных грузов. Передвижение вагонов при производстве работ. Нормы и требования при перемещении тяжестей вручную.

Должен знать: меры безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ.

Должен уметь: обеспечить безопасные условия труда при эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов и выполнении работ вручную.

Требования к сосудам, работающим под давлением, порядок контроля и испытаний. Окраска, хранение и транспортировка баллонов со сжатыми, сжижен-

ными и растворенными газами. Регламентирующие документы. Техника безопасности при эксплуатации компрессорных установок. Регламентирующие документы. Требования техники безопасности при производстве электросварочных и газосварочных работ. Регламентирующие документы.

Должен знать: опасные и вредные факторы при электрогазосварочных работах и их влияние на человека.

Должен уметь: применять средства индивидуальной защиты при выполнении сварочных работ.

Общие требования. СТП 92Н 001-98. Действие электрического тока на организм человека. Критерии электробезопасности. Особенности и виды поражения электрическим током. Электрическое сопротивление тела человека. Факторы, влияющие на степень поражения электрическим током.

Опасность прикосновения к токоведущим частям. Опасность напряжений прикосновения. Опасность шагового напряжения.

Классификация электроустановок по напряжению. Классификация помещений по опасности поражения людей электрическим током. Классификация работ по мерам безопасности в действующих электроустановках. Требования к обслуживающему персоналу.

Технические способы и средства защиты людей от поражения электрическим током (заземление защитное и рабочее, зануление).

Защита от статического и атмосферного электричества. Защита от наведенных напряжений. Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током.

Оказание первой помощи пострадавшему при поражении электрическим током.

Основные требования безопасности при обслуживании электроустановок.

Оперативное обслуживание и производство работ. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, выполняемых со снятием напряжения. Производство работ по предотвращению аварий и ликвидации их последствий.

Должен знать: устройство и обслуживание электроустановок, опасность при работе в электроустановках, правила допуска к работам в электроустановках напряжением до 1000 В, а также правила эксплуатации электроустановок в объёме V квалификационных групп по электробезопасности.

Должен уметь: вести надзор за работающими в электроустановках, оказать первую помощь пострадавшему от электрического тока.

## Методические указания

Установлено V квалификационных групп по электробезопасности. I группу присваивают не электротехническому персоналу, связанному с работой, при выполнении которой может возникнуть опасность поражения электрическим током:

- уборщикам помещений с электроустановками; персоналу, обслуживающему высокочастотные и другие электроустановки; работникам, испытывающим электроинструмент. Лицам, которым присвоена I квалификационная группа удостоверение не выдаются, присвоение группы регистрируется в специальном журнале с росписью проверяющего и проверяемого.

II квалификационную группу присваивают электромонтерам, электрослесарям, машинистам грузоподъемных машин и кранов, практикантам институтов, техникумов, ПТУ.

После проверки знаний работникам может быть присвоена квалификационная группа по электробезопасности с I по V, в зависимости от приобретенных практических навыков работы в действующих электроустановках и стажа работы.

V группу присваивают оперативному персоналу, мастерам, старшим электромеханикам, персоналу, имеющему общий стаж работы в электроустановках не менее 5 лет.

Помимо твердых знаний по ТБ, работники V группы должны не только знать, но и уметь объяснять требования того или иного пункта правил технической эксплуатации.

Молодые специалисты (техники и инженеры), начинающие работу со II группы, имеют право сдачи на III группу через месяц практической работы. Электромонтажники, работа которых связана с ручными электромашинами должны иметь II квалификационную группу

Инженеры по охране труда, контролирующие электроустановки, должны проходить проверку знаний в объеме IV группы по электробезопасности. На каждом предприятии при отсутствии должности главного энергетика, администрация назначает лицо, ответственное за электрохозяйство, в обязанность которого входят обучение, инструктирование и проверка периодических знаний персонала. Он должен иметь IV квалификационную группу по электробезопасности при напряжении электроустановок до 1000 В и V группу при напряжении электроустановок свыше 1000 В.

Периодическая проверка электротехнического персонала, обслуживающего электроустановки 1 раз в год, а ИТР и инженеров по технике безопасности - 1 раз в 3 года. Данные лица должны в обязательном порядке знать правила оказания первой помощи (приемы искусственного дыхания, непрямого массажа сердца и т. д.) и уметь практически оказать первую помощь пострадавшему.

## **Основы гигиены и производственной санитарии**

Определение понятий: гигиена труда, производственная санитария, физиология и психология труда. Факторы, влияющие на работоспособность, утомление, производительность труда. Гигиена умственного труда. Комплексная оценка гигиенических условий, тяжести и психологической напряженности труда. Эргономика и эстетика, их влияние на производительность труда.

Воздушная среда на производстве, меры по ее оздоровлению

Метеорологические условия производственной среды. Нормы и методы обеспечения оптимальных и допустимых метеорологических условий. ГОСТы и санитарные нормы.

Вредные вещества и их источники, классы опасности вредных веществ и меры защиты от них. Предельно допустимые концентрации ядовитых газов, паров пыли в рабочих помещениях. Требования ГОСТов.

Вентиляция и отопление

Вентиляция производственных помещений, ее назначение, классификация и виды. Системы воздухообмена. Расчет производительности вентиляции. Системы отопления производственных помещений и подвижного состава. ГОСТ и СНиП на системы отопления. Кондиционирование воздуха в производственных и бытовых помещениях и на подвижном составе. Его предназначение. Виды установок кондиционеров, обеспечивающие технологические комфортные и санитарно-гигиенические требования.

Шум и вибрация

Понятие о шуме и вибрации. Воздействие шума, вибрации и ультразвука на работоспособность и организм человека. Допустимые уровни шума и вибрации. Основные способы борьбы с шумом и вибрацией, требования ГОСТов. Допустимые уровни шумов и вибрации на подвижном составе и объектах железнодорожного транспорта.

Производственное освещение

Производственное освещение. Электромагнитное, инфракрасное и ультрафиолетовое излучения. Источники света, влияние освещенности на организм человека. Способы защиты.

Влияние освещенности на безопасность и производительность труда. Естественное освещение, его нормирование. Искусственное освещение помещений и территорий, требования ГОСТов. Санитарные нормы освещенности на объектах железнодорожного транспорта. Требования ГОСТов. Методика контроля освещенности. Приборы для контроля. Требования к спектру освещенности. Рациональное цветовое оформление. Профилактика ультрафиолетового голодания.

### **Измерения освещенности**

Для измерения освещенности применяются люксометры, основным принципом действия которых является фотоэлектрический эффект. Примером такого прибора может служить люксметр типа Ю-16, который состоит из селенового фотоэлемента, соединенного с гальванометром, зеркальная шкала которого градуирована в люксах. Прибор имеет 3 предела измерения 25, 100, 500 лк. Переход с

одного предела измерения на другой достигается включением соответствующих шунтов. Для измерения освещенности, превышающей 500 лк, на фотоэлемент надевается насадка-светофильтр с кратностью светопоглощения, равной 100.

Силу света различных источников можно также определить с помощью линейного или шарового люксметров.

Особенности санитарно-бытового обслуживания работающих на предприятиях и объектах железнодорожного транспорта.

Должен знать: классификацию вредных и опасных производственных факторов, воздействующих на человека, вредные вещества и меры защиты от них, источники вредных веществ, системы вентиляции, отопления и кондиционирования воздуха.

Вредное воздействие шума, вибрации и ультразвука. Влияние освещенности на производительность и безопасность труда. Методы определения загрязненности помещения. Требования к санитарно-бытовым условиям работающих.

Должен уметь: пользоваться нормативными документами и определять по ним допустимые и оптимальные уровни метеорологических факторов, предельно допустимые концентрации вредных веществ, уровни шума, вибрации, электромагнитных излучений. Пользоваться приборами: термографом, психрометром, анемометром, люксметром и шумомером. Определять уровень комфортабельности производственного помещения.

## **Основы пожарной безопасности**

Организация борьбы с пожарами. Основные законодательные акты и документы по пожарной безопасности. ГОСТ 12.-1.004-96 ССБТ. Ответственность должностных лиц за пожарную безопасность. Требования к пожарной безопасности объекта. Организация работы общественности по предупреждению пожаров.

Виды горения. Пожароопасные свойства веществ и материалов, ГОСТы. Классификация зданий, сооружений и производственных помещений по огнестойкости, возгораемости, пожарной, взрывной и взрыво-пожарной опасности. Противопожарные требования к объектам железнодорожного транспорта.

Основные причины пожаров на объектах железнодорожного транспорта. Противопожарные мероприятия. Противопожарные средства. Устройство, действие и порядок применения средств пожаротушения. Пожарная техника, требования ГОСТов. Действия при возникновении пожара.

Должен знать: виды горения, пожарные свойства веществ и материалов, принципы классификации зданий, сооружений и помещений по пожарной безопасности; противопожарные требования к объектам железнодорожного транспорта; классификацию причин пожаров, методы их тушения; устройство и порядок применения средств пожаротушения; порядок действий при возникновении пожара; принцип устройства пожарной сигнализации.

Должен уметь: определить к какой категории по пожарной опасности относится производственное помещение; пользоваться огнетушителями типа ОП, ОУ, ОУБ и др.

### Задание на контрольную работу

Задание на контрольную работу составлено в 50 вариантах. Номер варианта определяется двумя последними цифрами шифра учащегося.

**Таблица вариантов контрольной работы**

Две последние цифры шифра	Номер ва- рианта	Номера вопро- сов	Две последние цифры шифра	Номер ва- рианта	Номера вопросов
01 или 51	1	1 12 22 34 45	26 или 76	26	4 18 23 40 45
02 или 52	2	2 18 23 35 46	27 или 77	27	5 19 24 41 46
03 или 53	3	3 14 24 36 47	28 или 78	28	6 20 25 42 47
04 или 54	4	4 15 25 37 48	29 или 79	29	7 21 26 43 48
05 или 55	5	5 16 26 38 49	30 или 80	30	8 18 27 44 49
06 или 56	6	6 17 27 39 50	31 или 81	31	9 12 28 34 50
07 или 57	7	7 18 28 40 51	32 или 82	32	10 14 29 35 51
08 или 58	8	8 19 29 41 52	33 или 83	33	11 15 30 36 52
09 или 59	9	9 20 30 42 53	34 или 84	34	1 16 31 37 53
10 или 60	10	10 21 31 43 54	35 или 85	35	2 17 32 38 54
11 или 61	11	11 18 32 44 55	36 или 86	36	3 18 33 39 55
12 или 62	12	1 13 33 35 45	37 или 87	37	4 19 22 40 45
13 или 63	13	2 14 22 36 47	38 или 88	38	5 20 23 41 46
14 или 64	14	3 15 23 37 48	39 или 89	39	6 21 24 42 47
15 или 65	15	4 16 24 38	40 или 90	40	7 12 25 43 48

		49			
16 или 66	16	5 17 25 39 50	41 или 91	41	8 13 26 44 49
17 или 67	17	6 18 26 34 51	42 или 92	42	9 14 27 34 50
18 или 68	18	7 19 27 35 52	43 или 93	43	10 15 28 35 51
19 или 69	19	8 20 28 40 53	44 или 94	44	11 16 29 36 52
20 или 70	20	9 21 29 34 54	45 или 95	45	1 17 31 37 53
21 или 71	21	10 18 30 35 55	46 или 96	46	2 18 32 28 54
22 или 72	22	11 14 31 36 45	47 или 97	47	3 19 33 39 55
23 или 73	23	1 15 32 37 46	48 или 98	48	4 20 23 40 45
24 или 74	24	2 16 33 38 47	49 или 99	49	5 21 24 41 46
25 или 75	25	3 17 22 39 48	50 или 00	50	6 12 25 42 47

Творческий подход учащегося к работе над заданием является залогом дальнейшего активного участия в совершенствовании охраны труда на производстве

### Вопросы контрольной работы

1. Охрана труда - понятие, содержание и задачи предмета, его роль в подготовке техников железнодорожного транспорта.
2. Источники опасности при проведении технологических процессов.
3. Трудовой договор. Содержание и порядок заключения.
4. Виды инструктажей и обучения при приеме на работу.
5. Обязанности работодателя по обеспечению производственной безопасности и условий охраны труда.
6. Трудовые споры.
7. Управление охраной труда на железнодорожном транспорте.
8. Система стандартов безопасности труда (ССБТ).
9. Государственный надзор за охраной труда.
10. Организация проведения проверок ( комплексные, целевые и оперативные) и трёхступенчатого контроля.
11. Организация обучения по охране труда.
12. Ответственность должностных лиц за нарушение законодательства по охране труда.
13. Специфика условий труда железнодорожников.
14. Основные понятия о травматизме и профессиональных заболеваниях.
15. Классификация травматизма.

16. Служебное и специальное расследование производственного травматизма и профессиональных заболеваний, порядок оформления, документация.
17. Автоматизация и механизация производственных процессов, как основы улучшения условий труда.
18. Организация борьбы с пожарами.
19. Ответственность должностных лиц за пожарную безопасность.
20. Виды горения. Пожароопасные свойства веществ и материалов.
21. Устройство, действие и порядок применения средств пожаротушения.
22. Пожарная техника, требования ГОСТов.
23. Действия при возникновении пожаров.
24. Проход вдоль путей.
25. Меры безопасности при пропуске поездов.
26. Переход через пути.
27. Требования безопасности при производстве работ на участках пути со скоростным движением поездов.
28. Требования безопасности при производстве работ на электрифицированных участках пути.
29. Безопасность рабочих мест и их аттестация. Льготы и компенсации.
30. Требования безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов.
31. Требования безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ.
32. Нормы и требования при перемещении тяжестей вручную.
33. Пути снижения степени утомления и переутомления.
34. Требования техники безопасности при производстве электросварочных и газосварочных работ.
35. Действие электрического тока на организм человека.
36. Особенности и виды поражения электрическим током.
37. Электрическое сопротивление тела человека.
38. Опасность шагового напряжения.
39. Классификация помещений по опасности поражения людей электрическим током.
40. Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током.
41. Оказание первой помощи пострадавшему от поражения электрическим током.
42. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, выполняемых со снятием напряжения.
43. Факторы, влияющие на работоспособность, утомление, производительность труда.
44. Защита от опасного воздействия статического электричества и наведенного напряжения.
45. Вентиляция производственных помещений, ее назначение, классификация и виды.
46. Воздействие шума, вибрации и ультразвука на работоспособность и организм человека.

47. Допустимые уровни шумов и вибрации на подвижном составе и объектах железнодорожного транспорта.
48. Влияние освещенности на безопасность и производительность труда.
49. Особенности санитарно-бытового обслуживания работающих на предприятиях и объектах железнодорожного транспорта.
50. Железнодорожный транспорт как зона повышенной опасности.
51. Требования безопасности при работе на высоте.
52. Меры безопасности в аварийных ситуациях.
53. Защитные средства электроустановок (заземление, зануление).
54. Охрана труда женщин и подростков.
55. Обязанности работников в области охраны труда.

## **Информационное обеспечение обучения**

### **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов**

1. Основная учебная литература:
  - 1.1 Чекулаев В.Е. Охрана труда и электробезопасность: учебник. - М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2012. -304 стр.
2. Дополнительная учебная литература:
  - 2.1 Конституция РФ Официальный текст. – М.: Омега- Л, 2016. – 48 стр.
  - 2.2 Трудовой кодекс РФ по состоянию на 01.11.16 с таблицей изменений. М.: Проспект, 2016. 256 стр.
  - 2.3 Федеральный закон «О транспортной безопасности». – М.: Проспект, 2016. – 32 стр.
3. Интернет-ресурсы:
  - 3.1 Охрана труда в России: <http://www.tehdoc.ru/>