**Фонд**

**оценочных средств**

**по учебной дисциплине**

**ОП 10 ОХРАНА ТРУДА**

**основной профессиональной образовательной программы**

**для специальности**

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

*Базовая подготовка среднего профессионального образования*

**2022**

**Содержание**

1.Паспорт фонда контрольно-оценочных средств. 3

2.Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке. 5

3.Оценка освоения учебной дисциплины:

3.1Формы и методы оценивания. 17

3.2 Кодификатор оценочных средств.

4.Задания для оценки освоения дисциплины. 21

1. **Паспорт фонда контрольно-оценочных средств**

В результате освоения учебной дисциплины *ОП 10 Охрана труда* обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 23.02.08 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» *(Уровень подготовки для специальности СПО)* следующими знаниями, умениями, которые формируют профессиональные компетенции, и общими компетенциями, а также личностными результатами ,осваиваемыми в рамках программы воспитания:

У1 - оказывать первую помощь пострадавшим;

У2 - проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности;

У3 - проводить производственный инструктаж рабочих;

У4 - осуществлять контроль над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.

З1 - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в транспортных организациях.

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.

ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

ЛР 20 Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.

ЛР 27 Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.

ЛР 29 Понимающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляющий к ней устойчивый интерес.

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен

1. **Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.**
   1. В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих, профессиональных компетенций и личностных результатов в рамках программы воспитания:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции | Показатели оценки результата | Форма контроля и оценивания. |
| У2 - проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности  З1 - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в транспортных организациях.  ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.  ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;  ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.  ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;  ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;  ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;  ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;  ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках  ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.  ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений. | * классифицировать опасные и вредные факторы; * классифицировать условий труда; * проводить анализ травматизма и профессиональных заболеваниях; * проводить анализ воздушной среды на производстве и принимать меры по ее оздоровлению. * проводить анализ наличия шума и вибрации, освещения, вредных веществ определять степень воздействия шума, вибрации и ультразвука на организм человека. * классифицировать травматизм; * проводить служебное и специальное расследование производственного травматизма и профессиональных заболеваний; * оформлять документацию на несчастный случай на производстве; * определять причины производственного травматизма. | - устный опрос по темам;  - защита практических занятий;  - ответы на контрольные вопросы;  - выполнение индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов). |
| У4 - осуществлять контроль над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии  З1 - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в транспортных организациях.  ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.  ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;  ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.  ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;  ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;  ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках  ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.  ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте. | Применять средства нормализации:   * воздушной среды рабочих мест и производственных помещений; * освещения рабочих мест и помещений;   Применять коллективные средства защиты Применять средства индивидуальной защит | - устный опрос по темам;  - ответы на контрольные вопросы;  - выполнение индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов). |
| У1 - оказывать первую помощь пострадавшим  У3 - проводить производственный инструктаж рабочих  У4 - осуществлять контроль над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии  З1 - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в транспортных организациях.  ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.  ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;  ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.  ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;  ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;  ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;  ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;  ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках  ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений. | - проводить инструктажи по охране труда;- оформлять журналы инструктажей по охране труда;  - составлять порядок проведения обучения и проверки знаний по охране труда;- разрабатывать мероприятия по предупреждению травматизма и профессиональных заболеваний;  - оказывать первую помощь пострадавшему;  - осуществлять контроль за состоянием охраны туда на рабочем месте;  -разрабатывать противопожарные мероприятия. | - устный опрос по темам;  - защита практических занятий;  - ответы на контрольные вопросы;  - выполнение индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов). |
| У2 - проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности  У4 - осуществлять контроль над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии  З1 - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в транспортных организациях  ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.  ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;  ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.  ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  ОК6 работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями  ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;  ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;  ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках  ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.  ПК 2.1. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.  ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием сред механизации.  ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.  ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений. | * обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; * 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; * 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 грузоподъемных работ; * безопасные приемы работ в путевом хозяйстве | текущий контроль в форме:  - устного опроса по темам;  - защиты практических занятий;  - ответов на контрольные вопросы;  - выполнение индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов). |
| У4 - осуществлять контроль над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии  З1 - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в транспортных организациях.  ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.  ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;  ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.  ОК4 осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития  ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках  ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.  ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений. | * 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;   - управление охраной труда на железнодорожном транспорте, единые, межотраслевые, отраслевые и локальные акты; государственный надзор за охраной труда;   * ведомственный надзор и общественный контроль; * производственный контроль контроль за состоянием охраны труда; * нормативно-правовая документация по охране труда на подвижном составе железных дорог | текущий контроль в форме:  - устного опроса по темам;  - защиты практических занятий;  - ответов на контрольные вопросы;  - выполнение индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов). |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.  ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;  ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.  ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;  ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;  ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках  ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.  ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.  ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.  ЛР 27 Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.  регламентирующие организацию перевозочного процесса.  ЛР 29 Понимающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляющий к ней устойчивый интерес. | -быстрая адаптация к внутриорганизационным условиям работы;  - участие в работе кружка технического творчества, конкурсах профессионального мастерства;  - активность, инициативность в процессе освоения  профессиональной деятельности | Устный опрос, беседа, научно-исследовательские проекты, участие в конкурсах |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;  ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.  ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;  ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;  ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках  ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.  ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.  ЛР 20 Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д. | -рациональное распределение времени при выполнении работ;  - организация рабочего места согласно инструкционных карт;  - соблюдение правил охраны труда согласно инструкции. | текущий контроль в форме:  - устного опроса по темам;  - защиты практических занятий;  - ответов на контрольные вопросы;  - выполнение индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов). |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.  ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;  ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.  ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;  ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;  ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках  ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.  ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.  ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.  ЛР 27 Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.  регламентирующие организацию перевозочного процесса. | -демонстрация способности принимать  решения в стандартных и нестандартных  ситуациях и нести за них ответственность |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.  ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития  ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках  ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.  ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.  ЛР 27 Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.  регламентирующие организацию перевозочного процесса. | - использование нормативных  документов при поиске информации  по анализу деятельности различных видов транспорта;  -оптимальный выбор  источника информации в соответствии с  поставленной задачей;  -оперативность поиска  информации;  -соответствие найденной  информации  поставленной задаче;  -эффективное использование информации. | текущий контроль в форме:  - устного опроса по темам;  - защиты практических занятий;  - ответов на контрольные вопросы;  - выполнение индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов). |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.  ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности  ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках  ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.  ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.  ЛР 27 Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.  регламентирующие организацию перевозочного процесса. | - нахождение, обработка, хранение и передача информации с помощью мультимедийных средств информационно-коммуникативных технологий;  -работа с различными прикладными программами |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.  ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;  ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;  ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках  ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.  ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.  ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий. | -корректное взаимодействие с  обучающимися, педагогами, клиентами в ходе освоения дисциплины;  - успешное взаимодействие при работе в парах, малых группах | текущий контроль выполнения заданий при работе в группах, определение качества выполненной работы каждым участником. Участие во внеурочной деятельности мероприятиях по дисциплине |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.  ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;  ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;  ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках  ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте  ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.  ЛР 27 Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.  регламентирующие организацию перевозочного процесса. | Ответственное выполнение заданий в команде |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.  ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;  ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;  ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках  ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.  ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.  ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.  ЛР 27 Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.  регламентирующие организацию перевозочного процесса.  ЛР 29 Понимающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляющий к ней устойчивый интерес. | Анализ собственных мотивов и внешнюю ситуацию при принятии решений, касающихся своего продвижения  анализирует формулирует запрос на внутренние ресурсы (знания, умения, навыки, способы деятельности, ценности, установки, свойства психики) для решения профессиональной задачи  -указывает причины успехов и неудач в деятельности  -называет трудности, с которыми столкнулся при решении задачи, и предлагает пути их преодоления \ избегания в дальнейшей деятельности | Устный опрос, беседа, подготовка докладов, рефератов, сообщений, научно-исследовательская деятельность |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.  ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;  ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;  ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках  ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.  ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.  ЛР 29 Понимающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляющий к ней устойчивый интерес. | Анализ технического оснащения и деятельности железнодорожного транспортного комплекса страны в соответствии с изменениями  нормативно-правовых актов | Устный опрос, беседа, подготовка докладов, рефератов, сообщений, научно-исследовательская деятельность |

1. **Оценка освоения учебной дисциплины:**
   1. Формы и методы контроля.

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине ОП 10 Охрана труда*,* направленные на формирование общих и профессиональных компетенций, а также личностных результатов в рамках программы воспитания.

**Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Элемент УД | Формы и методы контроля | | | | | |
| Текущий контроль | | Рубежный контроль | | Промежуточная аттестация | |
| Формы контроля | Проверяемые ОК,ПК, У, З,ЛР | Формы контроля | Проверяемые ОК,ПК, У, З,ЛР | Форма контроля | Проверяемые ОК,ПК, У, З,ЛР |
| Раздел 1. Основы законодательства РФ об охране труда | *УО, СР* | У3, У4, З1, ОК 1, ОК4, ОК 5, ОК6, ОК 7, ОК9, ПК 4.3, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |  |  | *Э* | У3, У4, З1, ОК 1, ОК4, ОК 5, ОК6, ОК 7, ОК9, ПК 4.3, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| Тема 1.1. Сфера применения основ законодательства об охране труда | *УО, СР* | З1, ОК4, ОК5, ОК 9, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |  |  | *Э* | З1, ОК4, ОК5, ОК 9, ЛР 20, ЛР 27, ЛР 29 |
| Тема 1.2. Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда | *УО, СР* | У3, У4, З1, ОК 1, ОК6, ОК 7, ПК 4.3, ЛР 13 |  |  | *Э* | У3, У4, З1, ОК 1, ОК6, ОК 7, ПК 4.3, ЛР 13 |
| Раздел 2. Управление охраной труда | *УО, СР* | У3, З1, ОК 1, ОК4, ОК5, ОК 9, ЛР 13, ЛР 27, ЛР 29 |  |  | *Э* | У3, З1, ОК 1, ОК4, ОК5, ОК 9, ЛР 13, ЛР 27, ЛР 29 |
| Тема 2.1. Основные принципы управления охраной труда | *УО, СР* | З1, ОК 1, ОК4, ОК5, ОК 9, ЛР 29 |  |  | *Э* | З1, ОК 1, ОК4, ОК5, ОК 9, ЛР 29 |
| Тема 2.2. Организация обучения по охране труда | *УО, СР* | У3, З1, ЛР 13, ЛР 27, ЛР 29 |  |  | *Э* | У3, З1, ЛР 13, ЛР 27, ЛР 29 |
| Раздел 3. Травматизм и профессиональные заболевания | *УО, СР, ПР* | У2, З1, ОК 2, ЛР 27 |  |  | *Э* | У2, З1, ОК 2, ЛР 27 |
| Тема 3.1 Основные понятия о травматизме и профессиональных заболеваниях | *УО, СР* | З1, ЛР 27 |  |  | *Э* | З1, ЛР 27 |
| Тема 3.2. Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний | *УО, СР, ПР №1* | У2, З1, ОК 2 |  |  | *Э* | У2, З1, ОК 2 |
| Раздел 4. Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности | *УО, СР, ПР* | У1, У2, У4, З1, ОК 2, ОК 3, ОК6, ОК 7, ОК8, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.3, ЛР 13, ЛР 27, ЛР 29 |  |  | *Э* | У1, У2, У4, З1, ОК 2, ОК 3, ОК6, ОК 7, ОК8, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.3, ЛР 13, ЛР 27, ЛР 29 |
| Тема 4.1. Меры безопасности на железнодорожных путях | *УО, СР* | У2, У4, З1, ОК 2, ОК3, ОК6, ОК 7, ПК 3.2, ЛР13, ЛР 27, ЛР 29 |  |  | *Э* | У2, У4, З1, ОК 2, ОК3, ОК6, ОК 7, ПК 3.2, ЛР13, ЛР 27, ЛР 29 |
| Тема 4.2. Безопасная эксплуатация машин и механизмов, используемых в ремонте и строительстве | *УО, СР* | У4, З1, ОК 2, ОК 3, ОК6, ОК 7, ОК 8, ПК2.2, ПК 3.2, ПК 4.3, ЛР 13, ЛР 27, ЛР 29 |  |  | *Э* | У4, З1, ОК 2, ОК 3, ОК6, ОК 7, ОК 8, ПК2.2, ПК 3.2, ПК 4.3, ЛР 13, ЛР 27, ЛР 29 |
| Тема 4.3. Безопасная эксплуатация путевых и железнодорожно-строительных машин | *УО, СР* | У4, З1, ОК 2, ОК 3, ОК6, ОК 7, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.3, ЛР 13, ЛР 27, ЛР 29 |  |  | *Э* | У4, З1, ОК 2, ОК 3, ОК6, ОК 7, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.3, ЛР 13, ЛР 27, ЛР 29 |
| Тема 4.4. Электробезопасность | *УО, СР, ПР №2* | У1, У4, З1, ОК 2, ОК3, ОК6, ОК 7, ПК 4.3, ЛР13, ЛР 27 |  |  | *Э* | У1, У4, З1, ОК 2, ОК3, ОК6, ОК 7, ПК 4.3, ЛР13, ЛР 27 |
| Раздел 5. Гигиена труда и производ-ственная санитария | *УО, СР, ПР* | У2, У4, З1, ОК 2, ПК 4.3, ЛР 13, ЛР 20, ЛР27 |  |  | *Э* | У2, У4, З1, ОК 2, ПК 4.3, ЛР 13, ЛР 20, ЛР27 |
| Тема 5.1. Основы гигиены, физиологии и психологии труда | *УО, СР* | У2, У4, З1, ОК 2, ПК 4.3, ЛР 13, ЛР 20, ЛР27 |  |  | *Э* | У2, У4, З1, ОК 2, ПК 4.3, ЛР 13, ЛР 20, ЛР27 |
| Тема 5.2. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны и методы защиты | *УО, СР, ПР №3* | У2, З1, ПК 4.3, ЛР 27 |  |  | *Э* | У2, З1, ПК 4.3, ЛР 27 |
| Тема 5.3. Производственное освещение | *УО, СР* | З1, ПК 4.3, ЛР 27 |  |  | *Э* | З1, ПК 4.3, ЛР 27 |
| Тема 5.4. Производственный шум и вибрация. Производственные излучения | *УО, СР* | З1, ПК 4.3, ЛР 27 |  |  | *Э* | З1, ПК 4.3, ЛР 27 |
| Раздел 6. Основы безопасности технологических процессов | *УО, СР* | У2, У4, З1, ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК6, ОК 7, ОК8, ОК 9, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.3, ЛР 13 |  |  | *Э* | У2, У4, З1, ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК6, ОК 7, ОК8, ОК 9, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.3, ЛР 13 |
| Тема 6.1. Безопасная эксплуатация технологического оборудования в ремонтных мастерских | *УО, СР* | У2, У4, З1, ОК2, ОК3, ОК6, ОК 7, ОК8, ПК 2.1, ПК 4.3, ЛР 27, ЛР29 |  |  | *Э* | У2, У4, З1, ОК2, ОК3, ОК6, ОК 7, ОК8, ПК 2.1, ПК 4.3, ЛР 27, ЛР29 |
| Тема 6.2. Мероприятия по совершенствованию безопасных условий труда при технической эксплуатации машин и оборудования | *УО, СР* | У2, У4, З1, ОК1, ОК2, ОК 3, ОК6, ОК 7, ОК8, ОК 9, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК3.2, ПК 4.3, ЛР 13, ЛР 27, ЛР 29 |  |  | *Э* | У2, У4, З1, ОК1, ОК2, ОК 3, ОК6, ОК 7, ОК8, ОК 9, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК3.2, ПК 4.3, ЛР 13, ЛР 27, ЛР 29 |
| Раздел 7. Основы пожарной профилактики | *УО, СР, ПР* | У2, У4, З1, ОК2, ОК6, ОК7, ПК 4.3, ЛР 27 |  |  | *Э* | У2, У4, З1, ОК2, ОК6, ОК7, ПК 4.3, ЛР 27 |
| Тема 7.1. Пожарная безопасность | *УО, СР, ПР №4* | У2, У4, З1, ОК 2, ОК6, ОК 7, ПК 4.3, ЛР 27 |  |  | *Э* | У2, У4, З1, ОК 2, ОК6, ОК 7, ПК 4.3, ЛР 27 |

**3.2Кодификатор оценочных средств**

|  |  |
| --- | --- |
| Функциональный признак оценочного средства (тип контрольного задания) | Код оценочного средства |
| Устный опрос | УО |
| Практическая работа № n | ПР № n |
| Тестирование | Т |
| Контрольная работа № n | КР № n |
| Задания для самостоятельной работы  - реферат;  - доклад;  - сообщение;  - ЭССЕ. | СР |
| Разноуровневые задачи и задания (расчётные, графические) | РЗЗ |
| Рабочая тетрадь | РТ |
| Проект | П |
| Деловая игра | ДИ |
| Кейс-задача | КЗ |
| Зачёт | З |
| Дифференцированный зачёт | ДЗ |
| Экзамен | Э |

1. **Задания для оценки освоения дисциплины**

**Темы эссе**

**(рефератов, докладов, сообщений)**

1. Подготовка реферата по теме: Составные части охраны труда. Основные направления государственной политики в области охраны труда.

Труд женщин и подростков в трудовом законодательстве. Какие льготы и компенсации предоставляются работникам при выполнении работ с вредными и опасными условиями труда?

1. Подготовка реферата или презентации по теме: Виды инструктажей, цель и правила их проведения. Рабочая зона и рабочее место. Виды ответственности. Коллективный договор и его роль в улучшении условий труда на предприятии
2. Подготовка сообщения или презентации по теме: Ограждение опасных зон. Обеспечение безопасности при работе машин и механизмов. Регистрация, освидетельствование и испытание машин и механизмов
3. Подготовка сообщения по теме: Общие требования безопасности к производственным процессам. Охрана труда при работе с машинами и механизмами. Требования безопасности к производственным площадкам. Ограждение рабочих мест и расстановка знаков при строительстве, реконструкции и ремонте железнодорожного пути. Испытания строительных, путевых машин и средства малой механизации при вводе их в эксплуатацию после ремонта. Требования безопасности при эксплуатации строительных, путевых машин и средств малой механизации
4. Подготовка сообщения по теме: 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.
5. Подготовка реферата или сообщения по теме: Требования безопасности при работе с режущим инструментом. Требования безопасности при электросварочных работах. Требования безопасности при организации газопламенных работ. Правила при работе с ручным инструментом. Требования безопасности при организации работ в медницко-радиаторном, шиномонтажном отделениях. Требования безопасности рабочих мест, рабочих зон при производстве работ. Опасные зоны. Требования безопасности при организации работ в сложных условиях, в ночное время. Обязанности должностных лиц в области охраны труда при производстве работ.
6. Подготовка реферата или сообщения по теме: Разработка мероприятий по обеспечению безопасности при организации работ на выбранном участке ремонтного предприятия.

**Критерии оценки:**

* «5» (отлично) - студент знает не только принципы учебной дисциплины, но и их частные применения, может самостоятельно добывать знания по учебной дисциплине, имеет необходимые практические умения и навыки.
* «4» (хорошо) - студент знает принципы учебной дисциплины, но их применения не все; может самостоятельно добывать знания, пользуясь литературой; имеет развитые практические умения, но необязательно навыки.
* «3» (удовлетворительно) - студент знает только основные принципы, может самостоятельно добывать знания; частично сформированы умения и навыки.
* «2» (неудовлетворительно) - студент не знает принципов учебной дисциплины; частично сформированы умения и навыки, если студент показал полное незнание вопроса, отказался отвечать или не приступил к выполнению работы.

**Практические работы**

Перечень практических занятий

|  |  |
| --- | --- |
|  | тема |
| Практическая работа №1 | Несчастный случай на производстве. Оформление акта формы Н-1 |
| Практическая работа №2 | Оказание первой (доврачебной) помощи человеку, пострадавшему при воздействии электрического тока |
| Практическая работа №3 | Нормализация параметров производственной среды |
| Практическая работа №4 | Разработка противопожарных мероприятий |

Выполняются в рабочей тетради (Приложение 1)

**Критерии оценки:**

* «5» (отлично) - студент знает не только принципы учебной дисциплины, но и их частные применения, может самостоятельно добывать знания по учебной дисциплине, имеет необходимые практические умения и навыки.
* «4» (хорошо) - студент знает принципы учебной дисциплины, но их применения не все; может самостоятельно добывать знания, пользуясь литературой; имеет развитые практические умения, но необязательно навыки.
* «3» (удовлетворительно) - студент знает только основные принципы, может самостоятельно добывать знания; частично сформированы умения и навыки.
* «2» (неудовлетворительно) - студент не знает принципов учебной дисциплины; частично сформированы умения и навыки, если студент показал полное незнание вопроса, отказался отвечать или не приступил к выполнению работы.

**Перечень вопросов**

**к экзамену по дисциплине**

**ОП 10 « ОХРАНА ТРУДА»**

# Для специальности: 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

# курс: 3 группы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Разработал:**

**ПЕРЕЧЕНЬ**

**вопросов к экзамену**

**по дисциплине «Охрана труда»**

**Раздел 1. Основы законодательства РФ об охране труда**

**Тема 1.1. Сфера применения основ законодательства об охране труда**

1. Трудовое законодательство в области охраны труда, права и обязанности работника.
2. Основные понятия, используемые в Федеральном законе об охране труда.

Раздел 2. Управление охраной труда

**Тема 2.1. Основные принципы управления охраной труда**

1. Управление охраной труда на железнодорожном транспорте.
2. Единые, межотраслевые, отраслевые и локальные акты.
3. Государственный надзор за охраной труда.
4. Ведомственный надзор и общественный контроль.
5. Производственный контроль за состоянием охраны труда.

**Тема 2.2. Организация обучения по охране труда**

1. Порядок обучения правилам по охране труда
2. Порядок проведения инструктажей и проверки знаний, требований охраны труда.

**Раздел 3. Травматизм и профессиональные заболевания Тема 3.1 Основные понятия о травматизме и профессиональных заболеваниях**

1. Основные понятия о травматизме и профессиональных заболеваниях.
2. Классификация травматизма.

**Тема 3.2. Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний**

1. Служебное и специальное расследование производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
2. Порядок оформления документации. Возмещение вреда здоровью пострадавшего.
3. Причины производственного травматизма.

**Раздел 4. Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности**

1. Система оповещения работников в производственных помещениях и на подвижном составе.
2. Требования безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов. Требования к обслуживающему персоналу.
3. Погрузка и выгрузка тяжеловесных и негабаритных грузов. Нормы и требования при перемещении тяжестей вручную.
4. Безопасность технологических процессов ремонта и обслуживания подвижного состава, железнодорожной техники

**Тема 4.1. Меры безопасности на железнодорожных путях**

1. Основные требования по технике безопасности при нахождении на путях.
2. Требования безопасности при производстве работ на участках пути при движении поездов.
3. Требования безопасности при производстве работ на электрифицированных участках пути.
4. Работа на путях в зимних условиях.

**Тема 4.2. Безопасная эксплуатация машин и механизмов, используемых в ремонте и строительстве**

* 1. Правила безопасности эксплуатации машин и механизмов, используемых в ремонте и строительстве

**Тема 4.3. Безопасная эксплуатация путевых и железнодорожно-строительных машин**

* 1. Правила безопасной эксплуатации путевых и железнодорожно-строительных машин

**Тема 4.4. Электробезопасность**

1. Действие электрического тока на организм человека. Критерии электробезопасности.
2. Особенности и виды поражения электрическим током.
3. Опасность прикосновения к токоведущим частям. Опасность шагового напряжения.
4. Классификация помещений по опасности поражения людей электрическим током.
5. Защита от статического и атмосферного электричества.
6. Средства индивидуальной защиты от поражений электрическим током.
7. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках.
8. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, выполняемых со снятием напряжения.

**Раздел 5. Гигиена труда и производственная санитария** **Тема 5.1. Основы гигиены, физиологии и психологии труда**

1. Основные меры по предупреждению травматизма и профессиональных заболеваний.
2. Вентиляция производственных помещений, ее назначение, классификация и виды.

**Тема 5.2. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны и методы защиты**

1. Вредные вещества и их источники, классы опасностей вредных веществ и меры защиты от них.

**Тема 5.3. Производственное освещение**

1. Производственное освещение. Влияние освещенности на организм человека, на безопасность и производительность труда.

**Тема 5.4. Производственный шум и вибрация. Производственные излучения**

1. Понятие о шуме. Воздействие шума на организм человека.
2. Понятие о вибрации. Воздействие вибрации на организм человека.
3. Понятие об ультразвуке. Воздействие ультразвука шума на организм человека.

**Раздел 6. Основы безопасности технологических процессов**

**Тема 6.1. Безопасная эксплуатация технологического оборудования в ремонтных мастерских**

1. Виды технологического оборудования, область его использования.
2. Проявление опасных и вредных факторов, при работе технологического оборудования.
3. Методы и способы защиты работающих от поражения вредными факторами.
4. Автоматизация, роботизация и механизация производственных процессов как одно из важнейших средств безопасности труда.
5. Рациональное размещение оборудования

**Тема 6.2. Мероприятия по совершенствованию безопасных условий труда при технической эксплуатации машин и оборудования**

1. Требования охраны труда при разработке карьеров.
2. Обеспечение устойчивости бортов карьеров с учетом углов естественных откосов, свойств разрабатываемых грунтов, размеров карьера, гидротехнических факторов

**Раздел 7. Основы пожарной профилактики Тема 7.1. Пожарная безопасность**

1. Основные причины пожаров на объектах инфраструктуры и подвижном составе железнодорожного транспорта.
2. Мероприятия по предупреждению пожаров.
3. Средства и методы тушения пожаров.
4. Действия работников при возникновении пожара.
5. Пожарная техника. Пожарные поезда. Пожарная сигнализация. Передовые методы и средства пожаротушения

**Критерии оценки:**

* «5» (отлично) - студент знает не только принципы учебной дисциплины, но и их частные применения, может самостоятельно добывать знания по учебной дисциплине, имеет необходимые практические умения и навыки.
* «4» (хорошо) - студент знает принципы учебной дисциплины, но их применения не все; может самостоятельно добывать знания, пользуясь литературой; имеет развитые практические умения, но необязательно навыки.
* «3» (удовлетворительно) - студент знает только основные принципы, может самостоятельно добывать знания; частично сформированы умения и навыки.
* «2» (неудовлетворительно) - студент не знает принципов учебной дисциплины; частично сформированы умения и навыки, если студент показал полное незнание вопроса, отказался отвечать или не приступил к выполнению работы.

**Перечень литературы**

**для подготовки к экзамену**

**Основные источники**

1. Мережникова, М.А. Охрана труда в путевом хозяйстве : / М. А. Мережникова. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2024. — 234 с. — 978-5-907695-78-8 . — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/1197/290030/ (дата обращения 29.01.2025). — Режим доступа: по подписке.

**Дополнительные источники**

1. Рудиков, Д.А. Охрана труда : / Д. А. Рудиков, Д. А. Рудиков. — Ростов-на-Дону : РГУПС, 2023. — 109 с. — 978-5-907494-40-4. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/1214/288856/ (дата обращения 29.01.2025). — Режим доступа: по подписке.
2. Шумский, В.М. Охрана труда и социальная защита : учебное пособие / В. М. Шумский, Е. Ю. Нарусова, В. Г. Стручалин. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 192 с. — 978-5-907479-20-3. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/1008/260739/ (дата обращения 29.01.2025). — Режим доступа: по подписке.

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

1. Информационный портал по охране труда в России: <https://ohranatruda.ru/>
2. Законодательство, нормативные документы «КонсультантПлюс»: http://www.consultant.ru/
3. ЭБС <https://umczdt.ru/books/>

**Рабочая тетрадь**

Образец

**РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ**

**ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ и САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОП. 10 ОХРАНА ТРУДА**

**для студентов специальности**

**23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

Выполнил: студент гр.\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Проверил: преподаватель

М.А.Мережникова

20\_\_\_г

**Практическое занятие № 1**

**«Расследование несчастного случая на производстве. Разработка мероприятий по предупреждению травматизма»**

**Цель занятия:** научиться составлять план действий, после сообщения о несчастном случае, оформлять необходимую документацию, разрабатывать мероприятия по предотвращению случаев травмирования.

**Оборудование:** бланк формы Н-1, Постановление от 24.12.02г №73 «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев, и положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях», инструкционная карта

**Содержание отчета**

1. *Изучить:*

Тема 1.3.3 [1] «Служебное и специальное расследования производственного травматизма и профзаболеваний», в части порядка действий работника при несчастном случае на производстве и порядке проведения расследования.

1. Выбрать вариант и исходные данные (приложение №1 таблица 1.1, 1.2)

3.Переписать исходные данные (кратко обстоятельства)

4.Составить план действий, после сообщения о несчастном случае на производстве.

5.Оформить акт формы Н-1

Форма Н-1

|  |  |
| --- | --- |
| УТВЕРЖДАЮ  (подпись, фамилия, инициалы работодателя  (его представителя)) "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.  Печать | Один экземпляр направляется пострадавшему или его доверенному лицу |

АКТ № \_\_\_\_

О НЕСЧАСТНОМ СЛУЧАЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

1. Дата и время несчастного случая \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(число, месяц, год и время происшествия несчастного случая, количество полных часов от начала работы)

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

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

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_принадлежность (ОКОНХ основного вида деятельности); фамилия, инициалы работодателя - физического лица)

Наименование структурного подразделения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Организация, направившая работника \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

4. Лица, проводившие расследование несчастного случая:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия, инициалы, должности и место работы)

5. Сведения о пострадавшем:

фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

пол (мужской, женский) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

дата рождения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

профессиональный статус \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

профессия (должность) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

(число полных лет и месяцев)

в том числе в данной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(число полных лет и месяцев)

6. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда

Вводный инструктаж \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(число, месяц, год)

Инструктаж на рабочем месте (первичный, повторный, внеплановый, целевой)

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

(нужное подчеркнуть)

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

Стажировка: с "\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_\_ г. по "\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(если не проводилась - указать)

Обучение по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: с "\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_\_ г. по "\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(если не проводилось - указать)

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

(число, месяц, год, № протокола)

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

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(краткое описание места происшествия с указанием опасных и (или) вредных производственных

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

факторов со ссылкой на сведения, содержащиеся в протоколе осмотра места несчастного случая)

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

8. Обстоятельства несчастного случая \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(краткое изложение обстоятельств, предшествовавших несчастному случаю, описание событий

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

и действий пострадавшего и других лиц, связанных с несчастным случаем, и другие сведения, установленные в ходе расследования)

8.1. Вид происшествия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

8.3. Нахождение пострадавшего в состоянии алкогольного или наркотического опьянения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(нет, да - указать состояние и степень опьянения в соответствии с заключением по

8.4. Очевидцы несчастного случая

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (фамилия, инициалы, постоянное место жительства, домашний телефон)

9. Причины несчастного случая \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указать основную и сопутствующие причины

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

несчастного случая со ссылками на нарушенные требования законодательных и иных

10. Лица, допустившие нарушение требований охраны труда: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

( фамилия, инициалы, должность (профессия) с указанием требований

степень его вины в процентах)

Организация (работодатель), работниками которой являются дан­ные лица \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

11. Мероприятия по устранению причин несчастного случая, сроки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подписи лиц, проводивших

расследование несчастного случая \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилии, инициалы, дата)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.Разработать мероприятия по предотвращению несчастных случаев на производстве, оформить в виде таблицы

Таблица 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Мероприятие | Вид мероприятия | Срок выполнения | Ответственный за выполнение |
|  | *Пример:* |  |  |  |
| 1. | Провести внеплановый инструктаж | организационное | В 3-х дневный срок | Руководитель участка |
|  |  |  |  |  |

1. **Ответить на контрольные вопросы**
2. Что такое несчастный случай.
3. Какие случаи относятся к несчастным случаям на производстве?
4. Какой опасный фактор стал причиной травматизма в вашей Практической работе?
5. Какие еще опасные факторы вы знаете?
6. Какой документ оформляется при расследовании несчастного случая на производстве и в скольки экземплярах?
7. Сколько человек входит в состав комиссии по расследованию несчастного случая, от чего это зависит?
8. Какая основная цель расследования несчастного случая?

**Сделать вывод\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Практическое занятие № 2**

**«Оказание первой помощи пострадавшему от электрического тока»**

**Цель работы:** Ознакомиться с условиями поражения человека электрическим током. Изучить средства и методы защиты от поражения электрическим током, оказание первой помощи.

**Оборудование:** инструкционные карты, плакаты.

**Содержание отчета:**

1. Изучить: Электробезопасность (Тема 4.2 [1]).
2. Описать:
   1. Действие электрического тока на организм человека – заполнить таблицу (таблица 2),

таблица 2

Действие электрического тока на организм человека

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Вид воздействия | Действие на организм человека |
|  | Например: |  |
| 1 | Термическое | проявляется в ожогах, нагреве кровеносных сосудов и других органов, в результате чего в них возникают функциональные расстройства |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |

1.2Виды поражения электрическим током – составить схему (рис 1),

рисунок 1

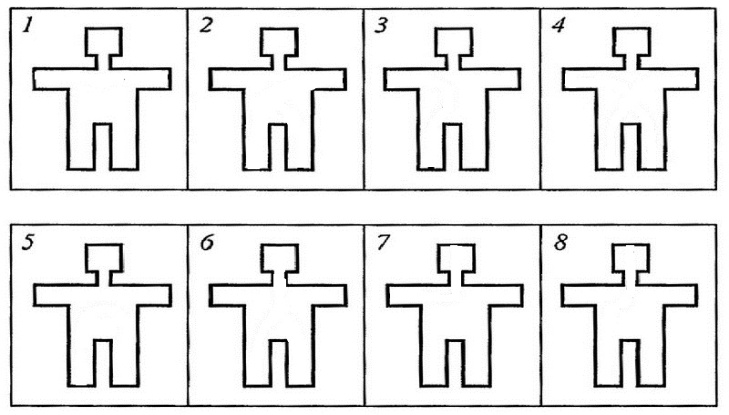


1.3 Факторы, влияющие на исход поражения электрическим током (перечислить),

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

зарисовать схему возможного пути прохождения тока через тело человека (рис. 2).

рисунок 2



1.4Описать порядок оказания первой помощи пострадавшему от электрического тока

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**4.Ответить на контрольные вопросы.**

* 1. Перечислите причины поражения электрическим током?
  2. Классификация помещений по опасности поражения электрическим током?
  3. Что такое зона шагового напряжения, радиус действия? Ваше действие при попадании в данную зону?
  4. Средства защиты от поражения электрическим током?

4 Мероприятия по предупреждению поражения электрическим током?

**Сделать вывод\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Практическое занятие № 3**

**«Нормализация параметров производственной среды»**

**Цель занятия**: - изучить параметры производственной среды, научиться разрабатывать мероприятия по ее нормализации.

**Оборудование:** инструкционные карты, мультимедиа проектор

**Содержание отчета:**

* + 1. *Изучить:* Гигиена труда и производственная санитария (Раздел 2 [1]):

1.1 Факторы труда и производственной среды

1.2 Факторы, влияющие на условия и безопасность труда

1.3 Виды и условия трудовой деятельности человека. Классификация условий труда по степени вредности и опасности

*2.Описать:*

2.1Производственная санитария и гигиена труда - основные задачи.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* 1. Классификация вредных веществ по характеру воздействия (6 групп), оформить в виде таблицы

Классификация вредных веществ Таблица 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Группа вредных химических веществ | Действие на организм человека | Способы и средства защиты |
|  | *Пример:* |  |  |
| 1 | Общетоксические  (углеводороды, спирты, анилин, сероводород, синильная кислота и ее соли, соли ртути и др.) | Отравление всего организма или поражающие отдельные системы: центральную нервную систему, кроветворные органы, печень, почки | Применение СИЗ;  механизация и автоматизация производственных процессов; герметизация оборудования и средств транспортировки |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

2.3Микроклимат помещения, параметры микроклимата

2.4Влияние параметров микроклимата на здоровье человека.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*3.Практическая часть:*

3.1Разработать мероприятия для поддержания нормальных параметров микроклимата в рабочей зоне, заполнить таблицу 3

Мероприятия для поддержания нормальных параметров микроклимата в рабочей зоне

Таблица 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| п | Мероприятие | Вид мероприятия |
|  | *Например:* |  |
| 1. | Рациональное размещение оборудования | техническое |
| 2 | Установление оптимального режима труда и отдыха | организационное |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

3.2Изучить (приложение 2 рис.2.1, 2.2) и описать принцип действия, преимущества и недостатки вентиляции производственных помещений (естественная и механическая)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**4.Ответить на контрольные вопросы**

**Контрольные вопросы:**

1. Перечислите факторы, влияющие на условия и безопасность труда?
2. Комплексная оценка состояния условий труда на рабочем месте (СОУТ) – что это такое и основное назначение?
3. Что является основными причинами профессиональной заболеваемости?
4. Какие необходимо знать 2 фактора для определения нормы микроклимата на рабочем месте?

**5. Сделать вывод\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Практическое занятие №4**

**«Разработка комплекса противопожарных мероприятий»**

**Цель работы:** Изучить порядок действий при пожаре, научиться разрабатывать план эвакуации для участка работ, комплекс противопожарных мероприятий.

**Оборудование:** инструкционная карта, мультимедиа проектор

**Содержание отчета:**

*Изучить:* Основы пожарной безопасности (Раздел 3 [1])

1. *Описать:*
   1. Вредные и опасные факторы, угрожающие человеку во время пожара.

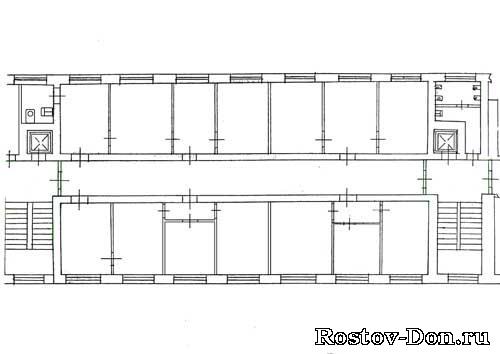
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Порядок действий при пожаре;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* 1. Основные требования, которые должны соблюдаться при эвакуации людей.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Вычертить план этажа, составить план эвакуации людей. (рис1). Показать размещение огнетушителей, телефонов и аптечек. Разработать мероприятия по предупреждению пожаров (таблица 5)

Схема этажа Рисунок 3



Мероприятия по предупреждению пожаров

таблица 5

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Мероприятие | Вид мероприятия | Срок выполнения | Ответственный за выполнение |
|  | *Пример:* |  |  |  |
| 1. | Проведение обучения пожарной безопасности | организационное | По плану занятий | Инструктор по обучению |
|  |  |  |  |  |

1. **Ответить на контрольные вопросы.**

Контрольные вопросы:

1. Причины возникновения возгорания.
2. Средства предупреждения и тушения пожаров.
3. Добровольная пожарная дружина – круг обязанностей и порядок организации их работы?

**4. Сделать вывод\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***ПРИЛОЖЕНИЕ №1***

Таблица выбора варианта 1.1

|  |  |
| --- | --- |
| Первая буква фамилии | Номер варианта |
| А - Г | 1 |
| Д - З | 2 |
| И – Л | 3 |
| М – О | 4 |
| П – Т | 5 |
| У – Ч | 6 |
| Ш – Я | 7 |

Таблица выбора варианта 1.2

**Исходные данные**

|  |
| --- |
| ***Вариант №1*** |
| 31 мая 2005г в 10 часов 40 минут при регулировке стыкового зазора на изолированном стыке рамного рельса стрелочного перевода №52 по станции Белгород получил тяжелую травму левого глаза монтер пути 4 околотка Логвинов Николай Алексеевич.  Бригада в составе монтеров пути Швецова М.В., Колесникова А.Н., Логвинова Н.А. производила работы в южной горловине ст.Белгород. На изолированный стык был установлен гидравлический разгонщик модели РН-03.000.00 1983г выпуска и стали фиксировать клинья и накачивать рукоятками гидроцилиндры. Логвинов Н.А. находясь внутри рельсовой колеи, сидя на корточках левой рукой придерживал разгонщик на головке рельса, а правой, держась за середину рычага, накачивал гидроцилиндр. После двух-трех качков рычаг выскочил из отверстия приводного вала и торцом рычага Логвинов Н.А. ударил себя в левый глаз.  **Причины несчастного случая:**  - нарушение требований инструкции по охране труда при работе с гидравлическим путевым инструментом самим пострадавшим, который при использовании гидравлического разгонщика, находился перед разгонщиком, а не сбоку, накачивал гидросистему разгонщика приводной рукояткой, держа ее за середину, а не за верхнюю часть.  **Сведения о пострадавшем:**  Логвинов Николай Алексеевич – дата рождения 12.02.65 года, стаж работы по данной профессии – 8 лет, в том числе в данной организации 5 лет 2 мес.  ***Сведения о предприятии***:  *Наименование* - ОАО «РЖД» филиал «Юго-Восточная железная дорога» станция Белгород; *адрес* - 532860 г.Белгород ул.Железнодорожная д 5  ***Данные о проведении инструктажей по охране труда:***  *вводный инструктаж* - 19.03.2000г, *инструктаж на рабочем месте*: первичный-20.03.00г, повторный – 15.04.05г, целевой – 31.05.05г, стажировка 21.04.00 – 19.05.00г, обучение по охране труда 15.05.04-15.06.04г, *проверка знаний по охране труда* – 16.06.04 |
| ***Вариант №2*** |
| 2.02.06г в 8 часов 52мин на регулируемом переезде 559км ст.Тресвятская при переходе переезда для выполнения работ по очистке устройства заграждения УЗП от снега с помощью шланговой обдувки поездом №78 смертельно травмирована дежурная по переезду Бабкина Галина Константиновна.  После принятия дежурства дежурной по переезду Бабкиной Г.К. было принято самостоятельное решение очистить УЗП от снега с помощью шланговой обдувки сжатым воздухом. Взяв шланг она пошла на противоположную сторону переезда, чтобы подключить его к концевому крану воздухоразводящей сети. В это время по 2-му главному пути следовал поезд №78. Конец шланга в этот момент находился на данном пути. Пытаясь убрать шланг, в непосредственной близости от приближающегося поезда (за 25-30м) Бабкина оказалась в габарите подвижного состава. В результате Бабкина была сбита поездом и смертельно травмирована.  ***Причины несчастного случая***:   1. Неудовлетворительная организация производства работ, 2. Нарушение трудовой и производственной дисциплины, в части не соблюдения порядка встречи и пропуска поездов, выхода на проезжую часть переезда для выполнения работ без согласования с дежурным по станции.   ***Сведения о пострадавшем:***  Бабкина Галина Константиновна – дата рождения 15.08.63 года, стаж работы по данной профессии –19лет, в том числе в данной организации 9 лет.  ***Сведения о предприятии***:  *Наименование* - ОАО «РЖД» филиал «Юго-Восточная железная дорога» Воронежская дистанция пути; *адрес* - 125328 г.Воронеж ул.Московская д 13  ***Данные о проведении инструктажей по охране труда:***  *вводный инструктаж* - 29.09.1997г, *инструктаж на рабочем месте*: первичный-30.09.1997г, повторный – 15.01.06г, целевой – 02.02.06г, стажировка 11.11.97 – 09.12.97г, обучение по охране труда 02.02.05г -05.03.05г, *проверка знаний по охране труда* –10.03.05г |
| ***Вариант №3*** |
| ***Обстоятельства несчастного случая***:  27.02.06г в 21 час 40 минут произошел несчастный случай со смертельным исходом с монтером пути Тамбовской дистанции пути Колесовым Сергеем Александровичем (41 год, стаж работы на транспорте и по профессии 17 лет). Колесов С.А. производил очистку стрелочного перевода №2/4 на втором главном пути в одно лицо. При очистке использовалась шланговая обдувка. Дежурного по станции монтер пути о предстоящей работе не предупредил, запись в журнале не сделал. В условиях плохой видимости, а именно, шел сильный снег, и плохой слышимости, из-за работы обдувки, Колесов С.А. не заметил приближения поезда №54. Машинист поезда №54, заметив работника на путях, подавал звуковые сигналы, применил экстренное торможение, но наезда предотвратить не удалось.  ***Причины несчастного случая***:   1. Нарушение Колесовым С.А инструкции по охране труда для монтера пути, в части очистки стрелочного перевода в одно лицо. 2. Нарушение Колесовым С.А. инструкции по охране труда для монтера пути, в части порядка оформления и производства работ на ж.д. путях.   ***Сведения о пострадавшем:***  Колесов Сергей Александрович – дата рождения 15.01.65 года, стаж работы по данной профессии –17лет, в том числе в данной организации 5 лет.  ***Сведения о предприятии***:  *Наименование* - ОАО «РЖД» Юго-Восточная железная дорога Тамбовская дистанция пути; *адрес* - 456282 г.Тамбов ул.Привокзальная д 25  ***Данные о проведении инструктажей по охране труда:***  *вводный инструктаж* - 13.01.2001г, *инструктаж на рабочем месте*: первичный-14.01.2001г, повторный – 15.12.00г, целевой – 27.02.06г, стажировка 11.02.2001 – 13.03.2001г, обучение по охране труда 02.02.05г -05.03.05г, *проверка знаний по охране труда* – 16.07.05г |
| ***Вариант №4*** |
| ***Обстоятельства несчастного случая***:  02.08.04г в 12 часов 05 минут на станции Челябинск Главный Уральской ж.д. произошел несчастный случай с монтером пути Тарасенко Алексеем Владимировичем (возраст 42 года, стаж работы на транспорте 12 лет, по профессии 9 лет) Тарасенко А.В. следовал от места работы в помещение для отдыха на обеденный перерыв. В нарушение инструкции по охране труда монтер пути за подвижным составом не следил, стал переходить пути сортировочного парка, в районе роспуска вагонов. В этот момент производился роспуск состава из 53 вагонов с сортировочной горки станции. В результате наезда первой тележки вагона Тарасенко А.В. получил травматическую ампутацию обеих ног.  ***Причины несчастного случая***:   1. Нарушение инструкции по охране труда, в части несоблюдения плана служебных проходов. 2. Нарушение инструкции по охране труда, в части несоблюдения мер безопасности при нахождении на железнодорожных путях.   ***Сведения о пострадавшем:***  Тарасенко Алексей Владимирович– дата рождения 10.03.62 года, стаж работы по данной профессии –9лет, в том числе в данной организации 7 лет.  ***Сведения о предприятии***:  *Наименование* - ОАО «РЖД» Уральская железная дорога Челябинская дистанция пути; *адрес* - 351692 г.Челябинск ул. Советская д 125  ***Данные о проведении инструктажей по охране труда:***  *вводный инструктаж* - 11.02.1997г, *инструктаж на рабочем месте*: первичный-12.02.1997г, повторный – 16.07.04г, целевой – 02.08.04г, стажировка 15.03.1997г – 13.04.1997, обучение по охране труда 02.07.03г -05.08.03г, *проверка знаний по охране труда* – 01.07.04г |
| ***Вариант №5*** |
| ***Обстоятельства несчастного случая***:  9 марта 2004 года в 10 часов 21 минут произошел несчастный случай травмирования Зимина Виктора Сергеевича, монтера пути Отрожской дистанции пути. Бригада монтеров пути производила работу по перешивке рельсовой колеи на 5 пути ст.Отрожка. При забивании костылей Зиминым В.С., ударная часть молотка раскололась. Отлетевший осколок привел к перелому челюсти монтера пути Зимина В.С. Расследованием установлено, что, в нарушение требований инструкции по охране труда для монтера пути, Зимин В.С. не произвел осмотр инструмента перед началом работы и соответственно не заменил неисправный инструмент.  - ***Причины несчастного случая***:   1. Нарушение Зиминым В.С. инструкции по охране труда для монтера пути, в части несоблюдения требований безопасности перед началом работ. 2. Недостаточное обучение безопасным приемам труда составителя поездов Зимина В.С.   ***Сведения о пострадавшем:***  Зимин Виктор Сергеевич – дата рождения 12.05.74 года, стаж работы по данной профессии –7лет, в том числе в данной организации 5 лет.  ***Сведения о предприятии***:  *Наименование* - ОАО «РЖД» Юго-Восточная железная дорога Отрожская дистанция пути; *адрес* - 645231 г.Отрожка ул. Калинина д 82  ***Данные о проведении инструктажей по охране труда:***  *вводный инструктаж* - 21.01.1999г, *инструктаж на рабочем месте*: первичный-22.01.1999г, повторный – 16.01.04г, целевой – 09.03.04г, стажировка 25.02.1999г – 23.03.1999, обучение по охране труда 02.07.03г -05.08.03г, *проверка знаний по охране труда* – 01.012.03г |
| ***Вариант №6*** |
| ***Обстоятельства несчастного случая***:  2.02.06г в 8 часов 52мин на регулируемом переезде 559км ст.Тресвятская при переходе переезда для выполнения работ по очистке устройства заграждения УЗП от снега с помощью шланговой обдувки поездом №78 смертельно травмирована дежурная по переезду Бабкина Галина Константиновна. После принятия дежурства дежурной по переезду Бабкиной Г.К. было принято самостоятельное решение очистить УЗП от снега с помощью шланговой обдувки сжатым воздухом. Взяв шланг она пошла на противоположную сторону переезда, чтобы подключить его к концевому крану воздухоразводящей сети. В это время по 2-му главному пути следовал поезд №78. Конец шланга в этот момент находился на данном пути. Пытаясь убрать шланг, в непосредственной близости от приближающегося поезда (за 25-30м) Бабкина оказалась в габарите подвижного состава. В результате Бабкина была сбита поездом и смертельно травмирована.  ***Причины несчастного случая***:   1. Неудовлетворительная организация производства работ, 2. Нарушение трудовой и производственной дисциплины, в части не соблюдения порядка встречи и пропуска поездов, выхода на проезжую часть переезда для выполнения работ без согласования с дежурным по станции.   ***Сведения о пострадавшем:***  Бабкина Галина Константиновна – дата рождения 15.08.63 года, стаж работы по данной профессии –19лет, в том числе в данной организации 9 лет.  ***Сведения о предприятии***:  *Наименование* - ОАО «РЖД» филиал «Юго-Восточная железная дорога» Воронежская дистанция пути; *адрес* - 125328 г.Воронеж ул.Московская д 13  ***Данные о проведении инструктажей по охране труда:*** *вводный инструктаж* - 29.09.1997г, *инструктаж на рабочем месте*: первичный-30.09.1997г, повторный – 15.01.06г, целевой – 02.02.06г, стажировка 11.11.97 – 09.12.97г, обучение по охране труда 02.02.05г -05.03.05г, *проверка знаний по охране труда* –10.03.05г |
| ***7вариант*** |
| ***Обстоятельства несчастного случая***:  31 мая 2006г в 10 часов 40 минут во время следования на работу была смертельно травмирована нарядчица локомотивного депо ст.Мичуринск Смирнова Наталья Михайловна. Смирнова Н.М., в нарушение плана служебных проходов переходила путь в неустановленном месте. В это время по 6 пути следовал тепловоз ЧМЭ-3 НР3880, управляемый в одно лицо машинистом ТЧ Мичуринск Поповым В.Г.  Машинист, заметив работника на путях, подавал звуковые сигналы, применил экстренное торможение, но наезда предотвратить не удалось.  **Причины несчастного случая:**  - нарушение инструкции по технике безопасности,  - нарушения плана служебных проходов .  **Сведения о пострадавшем:**  Смирнова Наталья Михайловна – дата рождения 12.02.65 года, стаж работы по данной профессии – 8 лет, в том числе в данной организации 5 лет 2 мес.  ***Сведения о предприятии***:  *Наименование* - ОАО «РЖД» филиал «Юго-Восточная железная дорога» локомотивное депо ст.Мичуринск; *адрес* - 532860 г.Мичуринск ул.Железнодорожная д 5  ***Данные о проведении инструктажей по охране труда:***  *вводный инструктаж* - 19.03.1999г, *инструктаж на рабочем месте*: первичный-20.03.99г, повторный – 15.04.06г, целевой – 31.05.06г, стажировка 21.04.99 – 19.05.99г, обучение по охране труда 15.05.05-15.06.05г, *проверка знаний по охране труда* – 16.06.05 |

**ПРИЛОЖЕНИЕ №2**

|  |  |
| --- | --- |
| Схема естественной вентиляции *Рисунок 2.1* | *Рисунок 2.2* |
| http://www.air-ventilation.ru/files/rE7mdKcS4Z.jpg | http://present5.com/customparser/71480154_95229638%20---%20vrednye_veshestva_pyl_siz_ventilyatsia_dlya_ei.ppt/slide_60.jpg |

**Критерии оценки:**

* «5» (отлично) - студент знает не только принципы учебной дисциплины, но и их частные применения, может самостоятельно добывать знания по учебной дисциплине, имеет необходимые практические умения и навыки.
* «4» (хорошо) - студент знает принципы учебной дисциплины, но их применения не все; может самостоятельно добывать знания, пользуясь литературой; имеет развитые практические умения, но необязательно навыки.
* «3» (удовлетворительно) - студент знает только основные принципы, может самостоятельно добывать знания; частично сформированы умения и навыки.
* «2» (неудовлетворительно) - студент не знает принципов учебной дисциплины; частично сформированы умения и навыки, если студент показал полное незнание вопроса, отказался отвечать или не приступил к выполнению работы.