

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дедова Ольга Андреевна
Должность: Директор Рязанского филиала ПГУПС
Дата подписания: 23.06.2024 19:33:25
Уникальный программный ключ:
9abb198844dd20b92d5826d8a9981a2787b556ef

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО
ТРАНСПОРТА**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)
Рязанский филиал ПГУПС**

УТВЕРЖДАЮ
Директор Рязанского филиала
ПГУПС

_____ О.А. Дедова
«14» июня 2024г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЕ**

ОП.10 Охрана труда

для специальности

23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Квалификация – **техник**

вид подготовки – базовая

Форма обучения - очная

Рязань

2024 год

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и рабочей программы учебной дисциплины ОП.10 Охрана труда.

Разработчик ФОС:

Дятлова О.А., преподаватель Великолукского филиала ПГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ | 4 |
| 2 | РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ | 6 |
| 3 | ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ | 8 |

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины ОП.10 Охрана труда обучающийся должен обладать следующими умениями, знаниями, общими и профессиональными компетенциями, предусмотренными ФГОС СПО по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство для базового вида подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования.

Объектами контроля и оценки являются умения, знания, общие и профессиональные компетенции:

| Объекты контроля и оценки | Объекты контроля и оценки |
|----------------------------------|--|
| У1 | Умение оказывать первую помощь пострадавшим |
| У2 | Умение проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности |
| У3 | Умение проводить производственный инструктаж рабочих |
| У4 | Умение осуществлять контроль над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии |
| З1 | Знания особенностей обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности |
| З2 | Знания правовых, нормативных и организационных основ 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 информационных технологий 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 осознание 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 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 |

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является *дифференцированный зачет*.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций:

| Результаты обучения: умения, знания, общие и профессиональные компетенции | Форма контроля и оценивания |
|--|--|
| Умения: | |
| У1. Умение оказывать первую помощь пострадавшим | - устный опрос; - практическое занятие; - тесты; - дифференцированный зачет; |
| У2. Умение проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности | - устный опрос; - практическое занятие; - тесты; - самостоятельная работа; - дифференцированный зачет; |
| У3. Умение проводить производственный инструктаж рабочих | - устный опрос; - практическое занятие; - тесты; - самостоятельная работа; - дифференцированный зачет; |
| У4. Умение осуществлять контроль над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии | - устный опрос; - практическое занятие; - тесты; - самостоятельная работа; - дифференцированный зачет; |
| Знания: | |
| З1. Знания особенностей обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности | - устный опрос; - практическое занятие; - тесты; - самостоятельная работа; - дифференцированный зачет; |
| З2. Знания правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в транспортных организациях | - устный опрос; - практическое занятие; - тесты; - самостоятельная работа; - дифференцированный зачет; |
| Общие компетенции: | |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; | - устный опрос; - практическое занятие; - тесты; - самостоятельная работа; - дифференцированный зачет; |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности; | - устный опрос; - практическое занятие; - тесты; - самостоятельная работа; - дифференцированный зачет; |

| | |
|--|--|
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; | - устный опрос; - практическое занятие; - тесты; - самостоятельная работа; - дифференцированный зачет; |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; | - устный опрос; практическое занятие; - тесты; - самостоятельная работа; дифференцированный зачет; |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; | - практическое занятие; - тесты; - самостоятельная работа; - дифференцированный зачет; |
| 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; | - устный опрос; - самостоятельная работа; - дифференцированный зачет; |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; | - устный опрос; - самостоятельная работа; - дифференцированный зачет; |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | - практическое занятие; - тесты; - самостоятельная работа; - дифференцированный зачет; |
| Профессиональные компетенции | |
| ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог | - практическое занятие; - тесты; - самостоятельная работа; - дифференцированный зачет; |
| ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений | - практическое занятие; - тесты; - самостоятельная работа; - дифференцированный зачет; |
| ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации | - практическое занятие; - тесты; - самостоятельная работа; - дифференцированный зачет; |
| ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте | - практическое занятие; - тесты; - самостоятельная работа; - дифференцированный зачет; |
| ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений | - практическое занятие; - тесты; - самостоятельная работа; - дифференцированный зачет; |

3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Предметом оценки являются сформированные умения и знания, а также динамика освоения общих и профессиональных компетенций. Оценка освоения учебной дисциплины предусматривает следующие формы промежуточной аттестации:

| Семестры | | | | | | | |
|----------|---|---|---|--------------------------|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | | | Дифференцированный зачет | | | |

1. Условия аттестации: аттестация проводится в форме *дифференцированного зачета* по завершению освоения учебного материала дисциплины и положительных результатах текущего контроля успеваемости.

2. Время аттестации: На проведение аттестации отводится 2 академических часа.

3. Общие условия оценивания

Оценка по промежуточной аттестации носит *комплексный характер и может включать в себя:*

- результаты выполнения аттестационных заданий;
- оценку портфолио;
- оценку прочих достижений обучающегося.

4. Критерии оценки.

Оценка «5», «отлично» «отл.» исчерпывающий, точный ответ, демонстрирующий хорошее знание вопроса, умение использовать критические материалы для аргументации и самостоятельных выводов; свободное владение научной терминологией; умение излагать материал последовательно, делать обобщения и выводы.

Оценка «4», «хорошо», «хор.» ответ, обнаруживающий хорошее знание и понимание учебного материала, умение анализировать, приводя примеры; умение излагать материал последовательно и грамотно. В ответе может быть недостаточно полно развернута аргументация, возможны отдельные недостатки в формулировке выводов; допускаются отдельные погрешности в речи.

Оценка 3 «удовлетворительно», «удовл.» ответ, в котором материал раскрыт в основном правильно, но схематично или недостаточно полно, с отклонениями от последовательности изложения. Нет полноценных обобщений и выводов; допущены ошибки в речевом оформлении высказывания.

Оценка 2 «неудовлетворительно». «неуд.» ответ обнаруживает незнание материала и неумение его анализировать; в ответе отсутствуют примеры; нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; недостаточно сформированы навыки устной речи.

5. Перечень вопросов для проведения дифференцированного зачета

| Вопрос | Варианты ответа |
|---|--|
| Что включает в себя время отдыха | Перерыв для отдыха и приема пищи, междуменные перерывы, выходные дни, праздничные дни, отпуска |
| | Перекур, отпуск, обед |
| | Еженедельный отдых, отпуск, перерыв для отдыха и приема пищи |
| Классификация травм по характеру воздействия | Психологические, технические |
| | Механические, термические, биологические |
| | Механические, термические, химические, психические, электрические |
| Оптимальные параметры микроклимата обеспечиваются системами | Вентиляции, отопления, кондиционирования |
| | Кондиционирования |
| | Вентиляции, отопления, освещения |
| Если вагоны стоят группами, какое расстояние должно быть между ними | 5м |
| | 3м |
| | 10м |
| Три критерия электробезопасности | Неощутимый ток, отпускающий ток, фибрилляционный ток |
| | Ощутимый ток, отпускающий ток, фибрилляционный ток |
| | Неощутимый ток, неотпускающий ток, фибрилляционный ток |
| Влияние какого фактора приводит к травме | Опасный или вредный |
| | Вредный |
| | Опасный |
| Виды расследования несчастных случаев | Обыкновенное |
| | Служебное, уголовное |
| | Специальное, служебное |
| Допустимые параметры микроклимата обеспечиваются системами | Вентиляции, отопления, кондиционирования |
| | Кондиционирования, освещения |
| | Вентиляции, отопления |
| Пропускать поезда следует на расстоянии | 2м – до 120км/час, 5м – более 120 км/час |
| | 2м |
| | 3м |
| Классификация электротравм | Бытовые, производственные |
| | С летальным исходом, легкие, средние |
| | Общие, местные |
| Влияние какого фактора приводит к профессиональному заболеванию | Опасный или вредный |
| | Вредный |
| | Опасный |
| Классификация травм по тяжести исхода | С потерей и без потери трудоспособности |
| | Без потери трудоспособности, с временной потерей трудоспособности, групповые, с тяжелым исходом, со смертельным исходом |
| | Групповые и индивидуальные |
| Что такое вибрация | Вид механических колебаний в технике |
| | Сочетание спектра частот |
| | Тряска |
| На каком расстоянии следует обходить вагон | Не менее 5 м |
| | Не более 5 м |
| | Не менее 3 м |
| Особенности поражения электрическим током | Тяжелый исход, раздражение тканей организма, разрыв мышечных тканей |
| | Отсутствие внешних признаков грозящей опасности, тяжесть исхода электротравм, приковывание человека к токоведущим частям |

| | |
|--|--|
| | Поражение всего организма, разрыв мышечных тканей, летальный исход |
| Какой инструктаж проводится при поступлении на работу | Вводный |
| | Вводный, первичный |
| | Внеплановый |
| Классификация опасных и вредных производственных факторов | Химические, биологические, психофизиологические |
| | Физические, химические, биологические, психофизиологические |
| | Физические, химические |
| Параметры микроклимата | Отопление, вентиляция, кондиционирование, освещение |
| | Температура воздуха, влажность, скорость движения воздуха |
| | Температура воздуха, давление, влажность, вентиляция, освещение |
| Классификация помещений по электробезопасности | С повышенной опасностью, особо опасные, без повышенной опасности |
| | Опасные, безопасные |
| | С повышенной опасностью, без повышенной опасности |
| Классификация электроустановок согласно ПУЭ | Напряжением до 380 В, напряжением свыше 380 В |
| | Напряжением до 220 В, напряжением свыше 380 В |
| | Напряжением до 1000 В, напряжением свыше 1000 В |

Задача 1

Определить нормы освещенности, разряд и подразряд зрительной работы.

Исходные данные:

| Варианты заданий | Наименьший размер объекта различения, мм | Контраст объекта различения с фоном | Характеристика фона | Источник света |
|------------------|--|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
| 1 | 0,4 | Малый | Светлый | Газоразрядная лампа |
| 2 | 0,8 | Средний | Темный | Газоразрядная лампа |
| 3 | 1,2 | Большой | Средний | Газоразрядная лампа |
| 4 | 6 | Большой | Светлый | Газоразрядная лампа |
| 5 | 0,3 | Большой | Темный | Лампа накаливания |
| 6 | 1,1 | Малый | Темный | Лампа накаливания |
| 7 | 0,9 | Средний | Средний | Лампа накаливания |
| 8 | 2,5 | Малый | Средний | Газоразрядная лампа |
| 9 | 4,0 | Средний | Темный | Лампа накаливания |
| 10 | 0,9 | Малый | Светлый | Газоразрядная лампа |
| 11 | 1,3 | Средний | Светлый | Лампа накаливания |
| 12 | 1,5 | Большой | Светлый | Газоразрядная лампа |
| 13 | 2,5 | Малый | Темный | Лампа накаливания |
| 14 | 1,8 | Средний | Средний | Газоразрядная лампа |
| 15 | 3,0 | Большой | Светлый | Лампа накаливания |

7. Варианты заданий для проведения дифференцированного зачета

Вариант № 1

| Вопрос | Варианты ответа | Правильный ответ |
|--------|-----------------|------------------|
|--------|-----------------|------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Что включает в себя время отдыха | Перерыв для отдыха и приема пищи, междусменные перерывы, выходные дни, праздничные дни, отпуска | |
| | Перекур, отпуск, обед | |
| | Еженедельный отдых, отпуск, перерыв для отдыха и приема пищи | |
| Классификация травм по характеру воздействия | Психологические, технические | |
| | Механические, термические, биологические | |
| | Механические, термические, химические, психические, электрические | |
| Оптимальные параметры микроклимата обеспечиваются системами | Вентиляции, отопления, кондиционирования | |
| | Кондиционирования | |
| | Вентиляции, отопления, освещения | |
| Если вагоны стоят группами, какое расстояние должно быть между ними | 5м | |
| | 3м | |
| | 10м | |
| Три критерия электробезопасности | Неощутимый ток, отпускающий ток, фибрилляционный ток | |
| | Ощутимый ток, отпускающий ток, фибрилляционный ток | |
| | Неощутимый ток, неотпускающий ток, фибрилляционный ток | |

Вариант № 2

| Вопрос | Варианты ответа | Правильный ответ |
|---|--|------------------|
| Влияние какого фактора приводит к травме | Опасный или вредный | |
| | Вредный | |
| | Опасный | |
| Виды расследования несчастных случаев | Обыкновенное | |
| | Служебное, уголовное | |
| | Специальное, служебное | |
| Допустимые параметры микроклимата обеспечиваются системами | Вентиляции, отопления, кондиционирования | |
| | Кондиционирования, освещения | |
| | Вентиляции, отопления | |
| Пропускать поезда следует на расстоянии | 2м – до 120км/час, 5м – более 120 км/час | |
| | 2м | |
| | 3м | |
| Классификация электротравм | Бытовые, производственные | |
| | С летальным исходом, легкие, средние | |
| | Общие, местные | |

Вариант №3

| Вопрос | Варианты ответа | Правильный ответ |
|-------------------------------|---------------------|------------------|
| Влияние какого фактора | Опасный или вредный | |

| | | |
|---|--|--|
| приводит к профессиональному заболеванию | Вредный | |
| | Опасный | |
| Классификация травм по тяжести исхода | С потерей и без потери трудоспособности | |
| | Без потери трудоспособности, с временной потерей трудоспособности, групповые, с тяжелым исходом, со смертельным исходом | |
| | Групповые и индивидуальные | |
| Что такое вибрация | Вид механических колебаний в технике | |
| | Сочетание спектра частот | |
| | Тряска | |
| На каком расстоянии следует обходить вагон | Не менее 5 м | |
| | Не более 5 м | |
| | Не менее 3 м | |
| Особенности поражения электрическим током | Тяжелый исход, раздражение тканей организма, разрыв мышечных тканей | |
| | Отсутствие внешних признаков грозящей опасности, тяжесть исхода электротравм, приковывание человека к токоведущим частям | |
| | Поражение всего организма, разрыв мышечных тканей, летальный исход | |

Вариант № 4

| Вопрос | Варианты ответа | Правильный ответ |
|--|--|------------------|
| Какой инструктаж проводится при поступлении на работу | Вводный | |
| | Вводный, первичный | |
| | Внеплановый | |
| Классификация опасных и вредных производственных факторов | Химические, биологические, психофизиологические | |
| | Физические, химические, биологические, психофизиологические | |
| | Физические, химические | |
| Параметры микроклимата | Отопление, вентиляция, кондиционирование, освещение | |
| | Температура воздуха, влажность, скорость движения воздуха | |
| | Температура воздуха, давление, влажность, вентиляция, освещение | |
| Классификация помещений по электробезопасности | С повышенной опасностью, особо опасные, без повышенной опасности | |
| | Опасные, безопасные | |
| | С повышенной опасностью, без повышенной опасности | |
| Классификация электроустановок согласно ПУЭ | Напряжением до 380 В, напряжением свыше 380 В | |
| | Напряжением до 220 В, напряжением свыше 380 В | |
| | Напряжением до 1000 В, напряжением свыше 1000 В | |

8. Эталоны ответов

Ключ к тесту

| Вариант | Вопрос | Правильный ответ |
|---------|---|--|
| 1 | Что включает в себя время отдыха | Перерыв для отдыха и приема пищи, междуменные перерывы, выходные дни, праздничные дни, отпуска |
| | Классификация травм по характеру воздействия | Механические, термические, химические, психические, электрические |
| | Оптимальные параметры микроклимата обеспечиваются системами | Кондиционирования |
| | Если вагоны стоят группами, какое расстояние должно быть между ними | 10м |
| | Три критерия электробезопасности | Неощутимый ток, отпускающий ток, фибрилляционный ток |
| 2 | Влияние какого фактора приводит к травме | Опасный |
| | Виды расследования несчастных случаев | Специальное, служебное |
| | Допустимые параметры микроклимата обеспечиваются системами | Вентиляции, отопления |
| | Пропускать поезда следует на расстоянии | 2м – до 120км/час, 5м – более 120 км/час |
| | Классификация электротравм | Общие, местные |
| 3 | Влияние какого фактора приводит к профессиональному заболеванию | Вредный |
| | Классификация травм по тяжести исхода | Без потери трудоспособности, с временной потерей трудоспособности, групповые, с тяжелым исходом, со смертельным исходом |
| | Что такое вибрация | Вид механических колебаний в технике |
| | На каком расстоянии следует обходить вагон | Не менее 5 м |
| | Особенности поражения электрическим током | Отсутствие внешних признаков грозящей опасности, тяжесть исхода электротравм, приковывание человека к токоведущим частям |
| 4 | Какой инструктаж проводится при поступлении на работу | Вводный, первичный |
| | Классификация опасных и вредных производственных факторов | Физические, химические, биологические, психофизиологические |
| | Параметры микроклимата | Температура воздуха, влажность, скорость движения воздуха |
| | Классификация помещений по электробезопасности | С повышенной опасностью, особо опасные, без повышенной опасности |
| | Классификация электроустановок согласно ПУЭ | Напряжением до 1000 В, напряжением свыше 1000 В |

9. Рекомендуемая литература для разработки оценочных средств и подготовки обучающихся к дифференцированному зачету:

Основная учебная литература:

- Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536603>
- Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования /

О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17183-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537806>

Дополнительная учебная литература:

Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 740 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17697-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537043>

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС ЛАНЬ. Форма доступа: <http://e.lanbook.com>
2. ЭБС ПГУПС. Форма доступа: <http://libraru.pgups.ru>