|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **УТВЕРЖДАЮ****Директор АНО «УЦДПО****«Прогресс»****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.Н. Селюков**«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 \_\_\_\_г. |

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫПО ПРОФЕССИИ:« ВОДИТЕЛЬ ЭЛЕКТРО - АВТОТЕЛЕЖКИ » ( 4 РАЗРЯД)КОД ПРОФЕССИИ 11463

|  |
| --- |
| Рассмотрена и утверждена Педагогическим Советом АНО «УЦДПО «Прогресс» |

 |

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

     В соответствии с Порядком обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций, утвержденным постановлением Минтруда России и Минобразования России от 13.01.2003 N 1/29, работодатель (или уполномоченное им лицо) обязан организовать в течение месяца после приема на работу обучение безопасным методам и приемам выполнения работ всех поступающих на работу лиц, а также лиц, переводимых на другую работу. Постановление Минтруда РФ от 1 июня 1998 г. N 19"О внесении изменений и дополнений в Тарифно-квалификационные характеристики по общеотраслевым профессиям рабочих".

Электротележка - электромобиль упрощенной конструкции, колёсная тележка с приводом от электродвигателя, питающегося от аккумуляторов.

Код профессии: 11463

Присваиваемый квалификационный разряд: 4 РАЗРЯД

- При управлении электро- и автотележками грузоподъемностью свыше 2 тонн, оборудованными подъемными механизмами или прицепными устройствами для перевозки груза по территории железнодорожных станций, аэропортов, морских и речных портов, вблизи подвижного транспорта, находящегося в рабочем состоянии - **4-й разряд.**

К самостоятельной работе по профессии водителя электро- и автотележки допускаются лица не моложе 18 лет и прошедшие:

- соответствующую профессиональную подготовку, имеющие удостоверение на право управления соответствующим транспортным средством;

- медицинский осмотр и не имеющие медицинских противопоказаний;

- вводный и первичный инструктаж на рабочем месте, стажировку и проверку знаний по вопросам охраны труда.

Водители машин напольного безрельсового электрифицированного транспорта должны иметь группу по электробезопасности не ниже II.

***ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТ***

• Управление электро- и автотележками различных систем, их подъемными платформами и механизмами.

• Наблюдение за правильностью погрузки, крепления и выгрузки грузов или проведение погрузки и выгрузки грузов своими силами.

• Транспортировка и обеспечение сохранности грузов.

• Своевременная в соответствии с графиком прилета и вылета подача к самолетам и уборка самоходных трапов.

• Доставка на самоходных механизмах багажа и ручной клади пассажиров.

• Погрузка, разгрузка багажа и ручной клади.

• Проверка заряда аккумуляторов, работы тормозов, домкратов и т.п. и сообщение об обнаруженных недостатках старшему должностному лицу.

• Выполнение мелкого ремонта и смазка электро- и автотележек.

• Оформление документации на прием и сдачу грузов.

***ДОЛЖЕН ЗНАТЬ***

• Конструкцию, грузоподъемность, основные эксплуатационные данные электро- и автотележек, самоходных механизмов различных систем.

• Сроки и способы заряда аккумуляторов.

• Принцип работы двигателей внутреннего сгорания.

• Виды топлива и масел; правила вождения и инструкции по безопасному перемещению.

• Правила погрузки и выгрузки грузов, укладки и крепления их, допустимые габариты грузов.

• Порядок оформления документации на прием и сдачу грузов.

***Общая характеристика профессии:***

- Работа в системе "человек-техника" (управление и обслуживание технического устройства).

- Управляет электро- и автотележками различных типов.

- Транспортирует грузы.

- Погрузку и разгрузку производит либо самостоятельно при помощи подъемной платформы и крана, либо подвозит груз и контролирует правильность его погрузки и крепления грузчиками.

- Оформляет документы на прием и сдачу груза.

- Производит техническое обслуживание и текущий ремонт тележки.

***Условия труда:***

Работает на открытом воздухе, в различных погодных и климатических условиях.

Вредными факторами являются вибрация и запыленность воздуха.

Рабочая поза фиксированная (положение "сидя").

Работа требует физических усилий, связанных с подъемом тяжестей.

Водитель электро- и автотележки обязан использовать и правильно применять выданные ему СИЗ.

***Требования к индивидуальным особенностям специалиста***

Для деятельности необходимы хорошая зрительно-моторная координация (на уровне движений всего тела), точный линейный и объемный глазомер, гибкое распределение внимания.

***Медицинские противопоказания:***

Работа противопоказана людям с заболеваниями:

органов дыхания (бронхиальная астма и др.);

сердечно-сосудистой системы (гипертония, сердечная недостаточность и др.);

опорно-двигательного аппарата (хронический ревматизм и др.);

нервной системы (менингит, опухоли и др.);

органов зрения (катаракта и др.);

кожи с локализацией на кистях рук (дермиты, экзема и др.).

***Требования к профессиональной подготовке:***

***Должен знать:***

основы механики и электротехники;

слесарное дело;

виды топлива и масел;

правила эксплуатации и технического обслуживания электро- и автотележек;

правила и технику безопасности при транспортировке грузов;

***Должен уметь:***

управлять электро- и автотележками различных типов;

осуществлять с помощью подъемных устройств погрузочно-разгрузочные работы;

выполнять техническое обслуживание и текущий ремонт электро- и автотележек;

оформлять документы на прием и сдачу грузов.

***На водителя электро- и автотележки могут воздействовать следующие опасные и вредные производственные факторы:***

- движущиеся транспортные средства;

- перевозимые и складируемые грузы;

- повышенная загазованность и запыленность воздуха рабочей зоны;

- повышенные уровни шума и (или) вибрации на рабочем месте;

- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;

- повышенная или пониженная влажность воздуха рабочей зоны;

- недостаточная освещенность рабочего места;

- агрессивные жидкости (кислоты, щелочи и др.);

- опасность поражения электрическим током;

- высокое гидравлическое давление в системе подачи топлива в цилиндры у дизельных двигателей, гидравлических системах приводов напольного безрельсового транспорта;

- повышенное давление в шинах колес напольного безрельсового транспорта;

- неисправность замкового устройства обода колеса напольного безрельсового транспорта;

- опасность падения с рампы складов напольного безрельсового транспорта;

- токсическое воздействие паров электролита при зарядке аккумуляторных батарей напольного безрельсового транспорта;

- ожоговое воздействие кислот и щелочей при приготовлении электролита.

Закрепление электро- и автотележки за водителем оформляется приказом руководителя организации.

Курить разрешается только в специально отведенных местах.

В процессе повседневной деятельности водитель электро-автотележки должен:

- применять в процессе работы машины по назначению, в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей;

 - поддерживать машину в технически исправном состоянии, не допуская работу с неисправностями, при которых эксплуатации запрещена;

 - содержать механизмы и оборудование в чистоте и исправности;

 - своевременно производить смазку всех механизмов;

 - быть внимательным во время работы и не допускать нарушений требований охраны труда.

Тематический план и учебная программа включают объем учебного материала, необходимого для приобретения технических знаний и навыков по безопасному выполнению работ на электро- автотележках.

     В программе приводится список нормативных правовых актов.

**2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

ПО ПРОФЕССИИ «ВОДИТЕЛЬ ЭЛЕКТРО - АВТОТЕЛЕЖКИ » ( 4 РАЗРЯД)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование темы | Время на обучение (в часах) |
| ***Теоретическое обучение*** | **42** |
|  | **Введение.** Охрана труда. Пожарная безопасность. Электробезопасность. Экологическая безопасность. Оказание доврачебной помощи. Средства защиты.  | **2** |
| 1 | Требования к персоналу, допускаемому к обслуживанию электро-автотележек. | **6** |
| 2 | Общетехнический цикл. | **6** |
| 3 | Устройство электро – автотележки. | **6** |
| 4 | Эксплуатация электро – автотележки. | **8** |
| 5 | Правила подъема, перемещения и укладки грузов. Способы погрузки и выгрузки. | **8** |
| 6 | Правила движения на территории предприятия. | **6** |
| **Производственная практика** | **24** |
| **Квалификационный экзамен** | **6** |
| **ИТОГО** | **72** |

**3. ПРОГРАММА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ**

ПО ПРОФЕССИИ «ВОДИТЕЛЬ ЭЛЕКТРО- АВТОТЕЛЕЖКИ » ( 4 РАЗРЯД)

***Введение. Охрана труда. Пожарная безопасность. Электробезопасность. Экологическая безопасность Оказание доврачебной помощи. Средства защиты.***

 ***Инструкции по охране труда***, обязательные для работников. Инструктажи по охране труда, виды и сроки проведения. Понятие о несчастном случае на производстве, необходимость расследования и учета несчастных случаев, составление акта. Анализ аварийности и травматизма при эксплуатации электро-автотележек. Причины аварий и несчастных случаев и меры по их предупреждению.

Обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования).

  Опасные и вредные производственные факторы ***(ОВПФ)*** и меры защиты от них.

***Федеральный Закон о пожарной безопасности № 123 ФЗ.*** Порядок действия при пожаре. Пожарная связь и сигнализация. Способы предотвращения пожара и взрыва. Первичные средства пожаротушения.

***Первая помощь при несчастных случаях***. Первая доврачебная помощь при кровотечениях, ушибах, переломах, ожогах. Переноска пострадавших. Правила вызова скорой помощи и спасательных служб.

***Действие электрического тока на организм человека:*** термическое, электролитическое, биологическое, механическое. Опасность электрического тока, пути прохождения через организм человека. Освобождение пострадавшего от действия электрического тока в электроустановках до и выше 1000 В. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Виды электрических травм: общие (эл. удар и эл. шок) и местные (ожоги, электрические знаки, металлизация кожи, электроофтальмия). Напряжение прикосновения. Шаговое напряжение.

***Спецодежда и обувь***, порядок ее выдачи, хранения, пользования.

***Тема 1. Требования к персоналу, допускаемому к обслуживанию электро-автотележек.***

Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. Приказ Министерства труда и социальной защиты от 24 июля 2013 г. № 328н.; Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.09.2014. № 642н «Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов»; Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.08.2015. «Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями». Инструкция по охране труда для водителей электро-автотележек.

***Тема 2 Общетехнический цикл.***

*Основы электротехники*. Основные законы электрического тока. Проводники, диэлектрики, полупроводники. Величины, характеризующие электрический ток: I, U, R, Р, А, Е, Ф. Закон Ома. Короткое замыкание; его последствия. Тепловые действия электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Однофазный переменный ток, величины его характеризующие: Т, f, X, R. Трехфазный переменный ток. Зависимость между фазными и линейными токами и напряжениями при соединении «звездой и треугольником». Электрические машины: генераторы, электродвигатели. Общие сведения. Основное электрооборудование (автоматы, тепловые реле, предохранители).

*Материаловедение.* Конструктивные материалы. Сведения о черных и цветных металлах и их сплавах. Основные свойства и области применения. Классификация, правила маркировки углеродистых конструкционных сталей. Смазочные материалы. Минеральные и синтетические масла.

*Сведения из технической механики.* Основные сведения о механизмах и машинах. Понятие о механизмах. Кинематические схемы. Понятие о машине. Классификация машин по характеру рабочего процесса. Определение КПД некоторых типов механизмов. Детали машин. Классификация деталей машин. Оси, валы и их элементы. Опоры осей, валов. Основные типы подшипников скольжения и качения. Общее понятие о муфтах. Типы муфт.

*Слесарная обработка простых деталей.* Требования к планировке и оснащению рабочего места. Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов. Выбор слесарных инструментов и приспособлений для слесарной обработки простых деталей. Производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательностью. Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно- измерительных инструментов.

*Техническая документация.* Конструкторская: чертеж, схема, технические условия, описания, технологические карты. Эксплуатационные документы: технические паспорта, журналы, схемы, чертежи, инструкции по эксплуатации, ремонту электро-автотележек.

***Тема 3. Устройство электро – автотележки.***

Устройство электро- и автотележек различных систем и взаимодействие их узлов. Назначение и классификация. Преимущества и особенности электро-автотележек. Современные модели электро-автотележек.

 Допускаемая грузоподъемность электро - автотележек и их основные эксплуатационные данные. Свинцовый аккумулятор и его устройство. Ремонт аккумуляторных батарей. Основные неисправности АКБ. Сроки и способы зарядки аккумуляторов. Тормозные электромагниты и гидротолкатели.

Категории погрузочной техники.

***Тема 4. Эксплуатация электро – автотележки.***

Основные режимы работы электрических тележек: нормальный режим и режим для использования в ограниченном пространстве с использованием системы блокировки тормоза. Требования к рабочей площадке. Звуковая сигнализация. Выполнение мелкого ремонта и смазка электро- и автотележек. Проведение профилактических осмотров и текущих ремонтов, обеспечивающих содержание электро-автотележек в исправном состоянии. Структура управления погрузочно-разгрузочными работами, ППР. Подбор такелажного оборудования и приспособлений для подъема различных грузов. Проверка их технического состояния. Перечень неисправностей и внешних условий, при которых запрещается эксплуатация электро – автотележек. Приёмы устранения неисправностей и выполнение работ по техническому обслуживанию электро – автотележки в соответствии с трудовой функцией. Правила охраны труда при проверке технического состояния электро – автотележки. Правила эксплуатации в соответствии с технологическим процессом. Правила приемки и сдачи смены. Оформление результатов приемки смены. Содержание вахтенного журнала.

***Тема 5. Правила подъема, перемещения и укладки грузов. Способы погрузки и выгрузки .***

Правила погрузки и выгрузки грузов. Правила укладки и крепления грузов, допускаемые габариты. Порядок оформления документации на приём и сдачу грузов. Требования к вилам и другим приспособлениям. Порядок применения СИЗ (средств индивидуальной защиты). Подъем и перемещение груза. Определение массы груза. Проверка надежности крепления груза. Складирование грузов. Требования Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещению грузов, по строповке, перемещению и складированию таких грузов. Технологические карты. Грузозахватные приспособления, устройства, тара, применяемые при подъеме и перемещении грузов .

***Тема 6. Правила движения на территории предприятия.***

Правила вождения и инструкции по безопасному перемещению электро- и автотележек. Транспортировка и обеспечение сохранности грузов. Скорость движения электро- и автотележек.

**4.Содержание производственной практики**

**«ВОДИТЕЛЬ ЭЛЕКТРО- АВТОТЕЛЕЖКИ » ( 4 РАЗРЯД)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | Наименование и краткое содержание выполненных работ | **Затрачено времени** | **Оценка качества выполненной работы** | **Подпись инструктора** |
| 1. | Правила и требования охраны труда на рабочих местах. Изучение нормативных документов, перечень которых определяется условиями работы в организации. Порядок применения средств индивидуальной зашиты. | 4 |  |  |
| 2. | Проверка зарядки аккумуляторов, работы тормозов, Выполнение мелкого ремонта и смазки электро - автотележки. Проверить, не подтекает ли масло из гидросистемы, картера, механизма передвижения, гидравлического тормозного устройства; | 8 |  |  |
| 3. | Освоение приемов управления механизмами электро-автотележки при перемещении с грузом. Порядок складирования грузов. | 8 |  |  |
| 4. | Надзор за техническим состоянием оборудования. Окончание работы. Заполнение вахтенного журнала.Соблюдение требований должностной инструкции для водителя электро- автотележки. | 4 |  |  |
| ИТОГО | 24 |

5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

     1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 года N 197-ФЗ (с изменениями от 24, 25 июля 2002 года, 30 июня 2003 года, 27 апреля, 22 августа, 29 декабря 2004 года, 9 мая 2005 года, 30 июня, 18, 30 декабря 2006 года, 20 апреля, 21 июля, 1, 18 октября, 1 декабря 2007 года, 28 февраля, 22, 23 июля, 25, 30 декабря 2008 года, 7 мая 2009 года, 17 июля 2009 года).

     2. Порядок обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций, утвержденный постановлением Минтруда России и Министерства образования РФ от 13.01.2003 N 1/29.

     3. Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах СанПиН 2.2.4.3359-16.

     4.  ГОСТ 12.0.004-2015 «Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения».

     5. Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, утвержденное постановлением Минтруда России от 24.10.2002 N 73.

     6. Федеральный закон «О промышленной безопасности ОПО»от 21.07.1997. №116-ФЗ с изменениями от 15.02.2013. №22-ФЗ..

     7 Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 .11.2013. № 533н «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения".

     8. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. Приказ Министерства труда и социальной защиты от 24 июля 2013 г. № 328н.

 9. Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве. - М.: Издательство НЦ ЭНАС, 2009.

     10. Правила противопожарного режима в Российской Федерации Постановление Правительства РФ от 25.04.2012. № 390.

 11. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» № 123-ФЗ.

 12. Закон № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».

     13. Межотраслевые правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, утвержденные приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 1 июня 2009 года

 N 290н.

     14. Перечни вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядок проведения этих осмотров (обследований), утвержденные Минздравом РФ от 16.08.2004 N 83 (с изменениями от 16 мая 2005 года).

     15. Маньков В.Д., Заграничный С.Ф. Опасность поражения человека электрическим током и порядок оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве. Санкт-Петербург, 2011.

 16. Типовая инструкция для лиц, пользующихся грузоподъемными машинами, управляемыми с пола ТИ Р М 006-2000.

 17. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.09.2014. № 642н «Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов»

 18. Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями. Приказ Министерства труда и социальной защиты от 17.08.2015. № 552н.

 19. Приказ Минобрнауки от 02.07.2013. № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих» (в редакции Приказа Минобрнауки от 28..03.2014. № 244).

6. ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ

ПО ПРОФЕССИИ «ВОДИТЕЛЬ ЭЛЕКТРО- АВТОТЕЛЕЖКИ*»*

4 разряда

Билет № 1

1. Классификация электро-автотележек.

2. Обязанности водителя электро-автотележек.

3. Как производить подъём груза?

Билет № 2

1. Устройство и назначение электро-автотележек.

2. Требования к персоналу, обслуживающему электро-автотележек.

3. В каких случаях подается звуковая сигнализация?

Билет № 3

1. Основные режимы работы.

2.Виды инструктажей и порядок их проведения.

3. Порядок складирования грузов.

Билет № 4

1. Требования к перевозке и к складированию грузов.

2. Что должен знать водитель электро-автотележек?

3. Требования к организации и содержанию рабочих мест.

Билет № 5

1. В каких случаях не допускается эксплуатировать тележки?

2. Опасные и вредные производственные факторы.

3. Скорость движения электро- и автотележек в производственных помещениях .

Билет № 6

1. Требования к вилам.

2. Требования охраны труда перед началом работы.

3. Скорость движения электро- и автотележек при въезде и выезде из ворот, на перекрестках, при выезде из-за угла здания, на поворотах, при движении задним ходом.

Билет № 7

1. Замена и зарядка аккумуляторных батарей.

2. Что должен уметь водитель электро-автотележек?

3. Требования охраны труда во время работы.

Билет № 8

1. Устройство асинхронных двигателей.

2. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.

3. Внеочередная проверка знаний.

Билет № 9

1.Основное электрооборудование (автоматы, тепловые реле, предохранители).

2. Требования охраны труда по окончанию работы.

3. Порядок оформления документации на приём и сдачу грузов.

Билет № 10

1.Тормозные электромагниты и гидротолкатели.

2. Требования к СИЗ.

3. Порядок ведения журнала приема-сдачи смены.