

Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
«Учебный центр Газ-Нефть»



**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор АНО ДПО  
«Учебный центр Газ-Нефть»  
И.В. Зиновьев  
01.08.2022г.

### ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

---

профессиональной подготовки (переподготовки), повышения  
квалификации рабочих по профессии  
«**Водитель электро - и автотележки**»

код профессии 11463

**Срок обучения:** 160 ак. часа.

Рассмотрено на заседании  
Учебно-методического совета  
«Учебного центра Газ-Нефть»  
Протокол № 8  
от 01.08.2022 г.

**Уфа-2022**

## **Содержание программы**

1. Нормативно-правовые основания разработки программы
2. Общая характеристика программы
3. Цель и планируемые результаты освоения программы.
4. Учебный план
5. Календарный учебный график
6. Содержание программы
7. Система оценки результатов освоения программы
8. Организационно-педагогические условия реализации программы
9. Оценка качества освоения программы
10. Организационно-педагогические условия
11. Учебно-материальная база

## **I. Нормативно-правовые основания разработки программы**

Нормативную основу разработки образовательной программы составляет:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 апреля 2013 г. №292 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
  - Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
  - Постановления Минтруда РФ от 10 ноября 1992 г. № 31 «Об утверждении тарифно-квалификационных характеристик по общеотраслевым профессиям рабочих»;
  - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
  - Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (Утверждено Министром образования и науки Российской Федерации 22 января 2015 г. N ДЛ-1/05вн)

## **II. Общая характеристика программы**

Содержание дополнительной профессиональной программы учитывает профессиональные стандарты, квалификационные требования, указанные в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям, или квалификационные требования к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации о государственной службе.

Программа направлена на изучение системы эффективной и безопасной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий, пути повышения производительности труда и меры экономии материалов и энергии.

Содержание Программы представлено пояснительной запиской, условиями реализации Программы, учебным планом, календарным учебным графиком, рабочей программой, системой оценки результатов освоения Программы, учебно-методическими материалами, обеспечивающими реализацию Программы, списком использованной литературы, перечнем технических средств обучения.

В учебном плане содержится перечень учебных тем с указанием объемов времени, отводимых на освоение тем, включая объемы времени, отводимые на теоретическое и практическое обучение.

Обучение заканчивается проведением итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаётся документ о квалификации – **свидетельство о профессии рабочего.**

## КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

### 1. Водитель электро- и автотележки 2-й разряд

**Характеристика работ.** Управление электро- и автотележки различных систем, их подъемными платформами и кранами грузоподъемностью до 2 тонн.

Своевременная, в соответствии с графиком прилета и вылета, подача к самолетам и уборка от самолетов самоходных трапов. Транспортировка деталей и запасных частей для ремонта подвижного состава, постельных принадлежностей и угля для экипировки пассажирских вагонов, багажа и других грузов по территории: участков, цехов, железнодорожных станций, аэропортов, морских и речных портов. Наблюдение за правильностью погрузки, крепления, выгрузки грузов или проведение погрузки и выгрузки грузов своими силами. Транспортировка и обеспечение сохранности грузов. Проверка зарядки аккумуляторов, работы тормозов и сообщение об обнаруженных недостатках старшему должностному лицу. Техническое обслуживание механизмов и проведение текущего ремонта. Оформление документов на прием и сдачу груза.

**Должен знать:** конструкцию, грузоподъемность, основные эксплуатационные данные электро- и автотележек, самоходных механизмов различных систем; сроки и способы зарядки аккумуляторов; принцип работы двигателя внутреннего сгорания; виды топлива и масел; правила вождения и инструкции по безопасному перемещению электро- и автотележек; правила погрузки и выгрузки грузов, укладки и крепления их; допустимые габариты грузов; порядок оформления документации на прием и сдачу грузов.

### 2. Водитель электро- и автотележки 3-й разряд

При управлении электро- и автотележками грузоподъемностью до 2 тонн, оборудованными подъемными механизмами или прицепными устройствами для перевозки груза.

### 3. Водитель электро- и автотележки 4-й 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.

## III. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ

**Цель образовательной программы** – выполнение механизированных работ по транспортировке деталей и запасных частей для ремонта подвижного состава, постельных принадлежностей и угля для экипировки пассажирских вагонов, багажа и других грузов.

### **Задачи изучения программы:**

- Управление электро- и автотележками различных систем, их подъемными платформами и кранами.
- Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания, подготовка к межсменному хранению электро- и автотележек

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

**Профессия рабочего** – водитель электро - и автотележек

**Квалификационные разряды** – 2-4

Результаты освоения ППО определяются приобретенными слушателем компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с видами профессиональной деятельности, а также при необходимости, успешно продолжить обучение, оперативно освоить специфику требований на рабочем месте или овладеть смежными профессиями.

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие профессиональные компетенции необходимые для выполнения трудовой функции:

Наименование	Код
Управление электро- и автотележки различных систем, их подъемными платформами и кранами.	ПК.1
Наблюдение за правильностью погрузки, крепления, выгрузки грузов или проведение погрузки и выгрузки грузов своими силами.	
Техническое обслуживание механизмов и проведение текущего ремонта. Оформление документов на прием и сдачу груза.	
Транспортировка и обеспечение сохранности грузов. Проверка зарядки аккумуляторов, работы тормозов и сообщение об обнаруженных недостатках старшему должностному лицу.	

Соответствующие трудовые действия, знания и умения для трудовой функции указаны в Едином тарифно-квалификационном справочнике.

### IV. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**Категория слушателей:** – лица, имеющие среднее общее, среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование, старше 18 лет.

Срок обучения – 160 ак. часа.

Форма обучения – очная, очно-заочная.

Режим занятий - 8 часов в день.

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Общая трудоемкость, час.
<b>1</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>72</b>
<b>1.1</b>	<b>Введение</b>	<b>4</b>
1.1.1	Назначение внутризаводского транспорта	2
1.1.2	Нормативные требования к вождению. Объемы обслуживания	2
<b>1.2</b>	<b>Основы электротехники</b>	<b>8</b>
1.2.1	ЭДС и ее источники. Переменный и постоянный ток	2

1.2.2	Электрические цепи и их элементы	2
1.2.3	Аккумуляторы кислотные и щелочные	2
1.2.4	Пускорегулирующие и контрольно-измерительные приборы	2
<b>1.3</b>	<b>Основы теории машин и механизмов</b>	<b>4</b>
1.3.1	Материаловедение	2
1.3.2	Сведения о деталях машин	2
<b>1.4</b>	<b>Электро-тележки</b>	<b>16</b>
1.4.1	Устройство и назначение	2
1.4.2	Редуктор. Платформы электро-тележек	4
1.4.3	Тормозное устройство. Рулевое управление	2
1.4.4	Электрическая часть. Пускорегулирующие устройства	2
1.4.5	Контрольно-измерительные приборы	2
1.4.6	Обслуживание и эксплуатация.	2
1.4.7	Требования правил техники эксплуатации	2
<b>1.5</b>	<b>Правила перемещения грузов и движения внутризаводского транспорта</b>	<b>12</b>
1.5.1	Правила погрузки, разгрузки, укладки и крепления грузов на платформе	8
1.5.2	Правила движения	2
1.5.3	Правила поведения водителя в аварийных ситуациях	2
<b>1.6</b>	<b>Правила техники безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании электро-тележек</b>	<b>12</b>
1.6.1	Технология производства работ при обслуживании механизмов узлов	6
1.6.2	Обслуживание аккумуляторов	6
<b>1.7</b>	<b>Погрузочно-разгрузочные работы особых грузов</b>	<b>8</b>
1.7.1	Приемы производства работ	4
1.7.2	Оснастка	4
<b>1.8</b>	<b>Требования промышленной безопасности и охраны труда</b>	<b>8</b>
1.8.1	Общие требования промышленной безопасности	2
1.8.2	Охрана труда	2
1.8.3	Пожарная безопасность	2
1.8.4	Электробезопасность	2
<b>2</b>	<b>Практика</b>	<b>80</b>
2.1	Ознакомление с производством: инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Электробезопасность. Промышленная санитария.	8
2.2	Правила техники безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании электро-тележек	8
2.3	Погрузочно-разгрузочные работы особых грузов	8
2.4	Практическое обучение вождению	48
<b>3</b>	<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>16</b>
3.1	Практический квалификационный экзамен	8
3.2	Проверка теоретических знаний	8
	<b>ИТОГО:</b>	<b>160</b>

## У .КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

### 1. Продолжительность учебного года

Начало учебных занятий – по формированию учебной группы.

Начало учебного года – 09 января

Конец учебного года – 31 декабря

Продолжительность учебного года совпадает с календарным.

### 2. Регламент образовательного процесса:

Продолжительность учебной недели – 5 дней.

Не более 8 часов в день.

### 3. Продолжительность занятий:

Занятия проводятся по расписанию, утвержденному директором

Продолжительность занятий в группах:

- 45 минут;

- перерыв между занятиями составляет - 10 минут

### 4. Регламент административных совещаний:

Собрания трудового коллектива – по мере необходимости, но не реже 1 раза в год

## У. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

п/п	Наименование разделов, тем	Содержание обучения
1.	<b>1 Теоретическое обучение</b>	
2.	<b>1.1 Введение</b>	
3.	1.1.1 Назначение внутризаводского транспорта	<b>Лекция:</b> Назначение транспортных средств на производстве.
4.	1.1.2 Нормативные требования к вождению. Объемы обслуживания.	<b>Лекция:</b> Нормативные требования к вождению и техническому обслуживанию транспортных средств. Обслуживание перед выездом на линию. Регламентное обслуживание. Условия на проведение ремонта.
5.	<b>1.2 Основы электротехники</b>	
6.	1.2.1 ЭДС и ее источники. Переменный и постоянный ток	<b>Лекция:</b> Электрическое и магнитное поле. ЭДС, напряжение. Условия возникновения электрического тока. Постоянный ток. Величина тока. Закон Ома для цепи постоянного тока. Тепловое действие тока. Переменный ток. Напряжение и ток в цепи переменного тока. Однофазный и трехфазный электрический ток.
7.	1.2.2 Электрические цепи и их элементы	<b>Лекция:</b> Активное, индуктивное и емкостное сопротивление цепей постоянного и переменного тока.

		<p>Последовательное и параллельное соединение элементов цепей постоянного и переменного тока.</p> <p>Регулирование тока в цепях постоянного и переменного тока.</p> <p>Выбор сечения проводников в зависимости от плотности тока.</p> <p>Режимы работы элементов электрических цепей.</p>
8.	1.2.3 Аккумуляторы кислотные и щелочные	<p><b>Лекция:</b></p> <p>Устройство и назначение аккумуляторов. Емкость аккумулятора. Зависимость емкости аккумуляторов от размера пластин и количества их в банке.</p> <p>Приготовление электролита, плотность электролита.</p> <p>Зарядка и разрядка аккумуляторов.</p> <p>Определение степени разряженности аккумулятора по плотности электролита. Последовательное, параллельное и смешанное соединение аккумуляторных батарей.</p> <p>Текущее техническое обслуживание аккумуляторов.</p>
9.	1.2.4 Пускорегулирующие и контрольно-измерительные приборы	<p><b>Лекция:</b></p> <p>Выключатели, автоматические выключатели, предохранители; их технические характеристики.</p> <p>Контроллеры, пусковые реостаты; их назначение в электрической цепи и характеристики регулирования.</p> <p>Контакты, магнитные пускатели, реле; их технические характеристики.</p> <p>Измерительные приборы электрического тока и напряжения; их устройство, принцип действия и работа.</p>
10.	1.2.3 Основы теории машин и механизмов	
11.	1.3.1 Материаловедение	<p><b>Лекция:</b></p> <p>Металлы и их структура. Сплавы металлов, легирующие добавки и их механические характеристики.</p> <p>Марки сталей, используемые в элементах конструкций транспортных машин.</p>



12.	1.3.2 Сведения о деталях машин	<p><b>Лекция:</b> Сила трения, простые механизмы. Виды трения, их роль, понятия о коэффициенте трения. Виды деформации: растяжение, сжатие, изгиб, сдвиг, кручение. Основные виды соединений: разъемные, неразъемные. Виды передач: ременная, фрикционная, цепная, зубчатая, червячная. Понятие о валах (осях) опорах и подшипниках.</p>
13.	<b>1.4 Электро-тележки</b>	
14.	1.4.1 Устройство и назначение	<p><b>Лекция:</b> Конструкция электро-тележек ЭП-006, ЭП-011 и электро-погрузчиков ЭП-201, ЭП-2СЕ. Общая компоновка элементов конструкции: рама, место установки аккумуляторов, двигателя, системы управления, тормозного устройства и их назначение.</p>
15.	1.4.2 Редуктор. Платформы электро-тележек	<p><b>Лекция:</b> Его назначение, устройство и установка на тележке. Оси ведущие и сцепные. Передача редукторного усилия на карданный вал, оси и колеса. Элементы вспомогательных устройств: буксы, подшипники, рессоры. Правила и приемы установки двигателя на раму и соединение его с редуктором. Виды крепления их на раме. Приспособления для подъема и опрокидывания.</p>
16.	1.4.3 Тормозное устройство. Рулевое управление	<p><b>Лекция:</b> Устройство тормозов. Регулирование тормозов и управление тормозами. Устройство системы управления и его регулирование. Приемы управления элементами системы.</p>
17.	1.4.4 Электрическая часть. Пускорегулирующие устройства	<p><b>Лекция:</b> Схема соединения коммутирующих элементов и токоприемников силовой части. Схема соединения электро-приемников системы</p>

		<p>безопасности электротележки, режим работы приборов и механизмов.</p> <p>Аккумуляторные батареи: щелочная типа 28ТЖН-250 и кислотная типа 2x20x5КТ-285.</p> <p>Технические характеристики: емкость, срок нормальной работы, сроки разрядки и др.</p> <p>Эксплуатация: подготовка к работе, включение в работу, эксплуатационный режим, подзаряд.</p> <p>Назначение, принцип действия, конструкция и режимы работы.</p>
18.	1.4.5 Контрольно-измерительные приборы	<p><b>Лекция:</b></p> <p>Назначение, устройство, эксплуатация.</p> <p>Освещение тележек, электрические сигналы, габаритные и поворотные сигналы.</p>
19.	1.4.6 Обслуживание и эксплуатация. Неисправности электро-тележек	<p><b>Лекция:</b></p> <p>Контроль состояния механизмов ходовой части: крепления, работа букс, осей подшипников, подвеска рессор. Регулировка узлов и подтяжка болтовых креплений.</p> <p>Смазка трущихся частей и механизмов.</p> <p>Виды смазок, карты смазки узлов, приемы смазки.</p> <p>Причины, меры предупреждения и способы устранения. Технические условия на текущий ремонт.</p> <p>Технология разборки, ремонта, сборки отдельных узлов тележки.</p>
20.	1.4.7 Требования правил техники эксплуатации	<p><b>Лекция:</b></p> <p>Подготовка к работе. Выезд на работу. Окончание рабочего дня.</p>
21.	1.5 Правила перемещения грузов и движения внутризаводского транспорта	
22.	1.5.1 Правила погрузки, разгрузки, укладки и крепления грузов на платформе	<p><b>Лекция:</b></p> <p>Организация погрузочно-разгрузочных мест.</p> <p>Погрузки и разгрузки вручную и с использованием механических подъемных приспособлений.</p> <p>Величина нагрузки на платформу.</p> <p>Габариты укладки грузов. Крепление</p>

		грузов на платформе. Крепление негабаритных грузов.
23.	1.5.2 Правила движения	<b>Лекция:</b> Правила и инструкция по движению и работе внутризаводского транспорта. Потоки внутризаводского транспорта. Правила движения внутризаводского транспорта с грузом и без груза. Правила вождения и торможение при различных состояниях погоды и пути движения.
24.	1.5.3 Правила поведения водителя в аварийных ситуациях	<b>Лекция:</b> Меры по предотвращению аварий при движении и перемещении грузов. Правила поведения водителя в аварийных ситуациях.
25.	1.6 Правила техники безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании электро-тележек	
26.	1.6.1 Технология производства работ при обслуживании механизмов узлов	<b>Лекция:</b> Техника безопасности при производстве работ по смазке узлов, регулировке рулевого управления, регулировке тормозов и трансмиссии.
27.	1.6.2 Обслуживание аккумуляторов	<b>Лекция:</b> Основные меры безопасности при приготовлении электролита и пополнении батарей. Требования электробезопасности при работе с зарядными системами. Зарядка аккумуляторов.
28.	1.7 Погрузочно-разгрузочные работы особых грузов	
29.	1.7.1 Приемы производства работ	<b>Лекция:</b> Погрузка и разгрузка кислот, щелочей, раскаленных, горючих, и др. грузов. Перемещение крупногабаритных и сыпучих грузов.
30.	1.7.2 Оснастка	<b>Лекция:</b> Средства для увязывания и подъема грузов: веревки, цепи, канаты. Требования к ним.
31.	1.8 Требования промышленной безопасности и охраны труда	

32.	1.8.1 Общие требования промышленной безопасности	<p><b>Лекция:</b>  Общие требования ФЗ РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»,  «Об основах труда в Российской Федерации».  Организация надзора и контроля за соблюдением требований по охране труда и промышленной безопасности.</p>
33.	1.8.2 Охрана труда	<p><b>Лекция:</b>  Инструктажи, проводимые на предприятиях. Причины и виды производственного травматизма. Порядок учета и расследования аварий и несчастных случаев на производстве. Мероприятия по предупреждению несчастных случаев. Предупреждение профессиональных заболеваний. Средства индивидуальной защиты.</p>
34.	1.8.3 Пожарная безопасность	<p><b>Лекция:</b>  Основные причины возникновения пожара. Правила, инструкции и мероприятия по предупреждению пожаров.  Правила пользования средствами пожаротушения (огнетушителями, ящиками с песком, пожарными кранами). Противопожарные щиты и их оснащение. Доступ к средствам пожаротушения и возможность их быстрого применения.  Пожарные посты, пожарная охрана, противопожарные приборы и сигналы.  Правила поведения в огнеопасных зонах и при пожаре.</p>
35.	1.8.4 Электробезопасность	<p><b>Лекция:</b>  Сведения об электрическом токе. Напряжение. Зависимость силы тока от сопротивления. Закон Ома для участка цепи. Понятие о шаговом напряжении. Правила освобождения пострадавшего от действия</p>

		электрического тока. Первая помощь при различных видах травм. Индивидуальный пакет и аптечка первой помощи, правила пользования ими.
36.	<b>2. Практика</b>	
37.	2.1 Ознакомление с производством: инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Электробезопасность. Промышленная санитария.	<b>Практическое обучение на рабочем месте:</b> Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Электробезопасность при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту. Общее ознакомление с работой электро-тележки и правилами обеспечения рабочего места и инструментами, приспособлениями и материалами. Правила приемки рабочего места перед началом работы и сдачи его после окончания работы. Обязанности водителя электро-тележки и его ответственность за исправность оборудования, правильную и безопасную транспортировку груза.
38.	2.2 Правила техники безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании электро-тележек	<b>Практическое обучение на рабочем месте:</b> Устранение люфтов в рулевом управлении. Регулировка тормозов. Знакомство с оборудованием и средствами защиты при работах по приготовлению электролита. Практические занятия по проверке плотности электролита. Организационные и технические мероприятия по постановке аккумуляторов на подзаряд. Углекислотные и порошковые огнетушители, способы их применения при тушении очагов возгорания горюче-смазочных материалов и электрических установок.
39.	2.3 Погрузочно-разгрузочные работы особых грузов	<b>Практическое обучение на рабочем месте:</b> Знакомство с такелажными средствами для погрузки и

		крепления груза на платформе электро-тележки. Схемы расположения габаритных и сыпучих грузов на платформе электро-тележки. Отработка способов увязывания грузов при помощи стропов, цепей и другой оснастки.
40.	2.4 Практическое обучение вождению	<b>Практическое обучение на рабочем месте:</b> Вождение электро-тележки. Практическое знакомство с объемом осмотра электро-тележки перед работой. Опробование световой и звуковой сигнализации безопасности электро-тележки. Проверка рулевого управления и тормозов. Режимы вождения: - трогание с места; - торможение в заданном месте; - вождение с разворотами; - вождение задним ходом; - вождение тележки с грузом. Передача транспортного средства сменщику: - осмотр электро-тележки; - выявление дефектов; - оформление передачи электро-тележки.
41.	<b>3 Квалификационный экзамен</b>	
42.	3.1 Практический квалификационный экзамен	<b>Выполнение квалификационной пробной работы</b>
43.	3.2 Проверка теоретических знаний	<b>Устный экзамен</b>

## VII. Форма аттестации и оценочные средства

Осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения относится к компетенции организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Проверка знаний проводится по усмотрению преподавателя в виде устного или письменного ответа на билеты.

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи экзамена квалификационной комиссии.

Производственное обучение может быть организовано на производственных площадях организации (по договору).

Осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения относится к компетенции организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Лицам, прошедшим курс обучения по специальной программе и сдавшим экзамены квалификационной комиссии выдается свидетельство установленного образца.

### **VIII. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Организационно-педагогические условия реализации программы должны обеспечивать реализацию программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Для определения соответствия применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям и способностям обучающихся организация, осуществляющая образовательную деятельность, проводит тестирование обучающихся с помощью соответствующих специалистов.

Теоретическое обучение проводится в оборудованных учебных кабинетах с использованием учебно-материальной базы, соответствующей установленным требованиям.

Наполняемость учебной группы не должна превышать 30 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий должна составлять 1 академический час (45 минут). Продолжительность учебного часа практического обучения должна составлять 1 астрономический час (60 минут).

Расчетная формула для определения общего числа учебных кабинетов для теоретического обучения:

$$\Pi = \frac{P_{гр} * n}{0,75 * \Phi_{пом}};$$

где  $\Pi$  - число необходимых помещений;

$P_{гр}$  - расчетное учебное время полного курса теоретического обучения на одну группу, в часах;

$n$  - общее число групп;

0,75 - постоянный коэффициент (загрузка учебного кабинета принимается равной 75%);

$\Phi_{пом}$  - фонд времени использования помещения в часах.

Обучение состоит из лекций и практических занятий в лицензируемой организации

Для проведения теоретических и практических занятий привлекать преподавателей с опытом работ

Педагогические работники, реализующие данную образовательную программу, должны удовлетворять квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках по соответствующим должностям и (или) профессиональных стандартах.

Информационно-методические условия реализации программы:

учебный план;

календарный учебный график;

рабочие программы учебных предметов;

методические материалы и разработки;

расписание занятий.

### Перечень учебного оборудования

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
<i>Оборудование и технические средства обучения</i>		
Компьютер с соответствующим программным обеспечением	комплект	1
Мультимедийный проектор	комплект	1
Экран (монитор, электронная доска)	комплект	1

#### Организация-разработчик:

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Учебный центр Газ-Нефть»

#### IX. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

После прохождения обучения обучающиеся подвергаются итоговой аттестации в форме зачета по проверке теоретических знаний и практических навыков. Итоговая аттестация проводится одновременно со всем составом группы (а также индивидуально) методом программированного контроля с использованием компьютерных технологий.

Итоговая аттестация включает квалификационный экзамен, состоящий из теоретического задания и практической работы.

Итоговая аттестация проводится экзаменационной комиссией (ЭК) во главе с председателем.

Экзаменационная комиссия формируется из преподавателей образовательной организации, имеющих соответствующее образование; лиц, приглашенных из сторонних организаций: преподавателей, имеющих высшую или первую квалификационную категорию, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников. Состав экзаменационной комиссии утверждается распорядительным актом образовательной организации.

#### X. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

22-летний опыт работы АНО ДПО «УЦГН» в сфере дополнительного профессионального образования.

Обучение по данной программе ведется специалистом, имеющим опыт работы в данной сфере и в учебном центре.

Оборудованные учебные классы, компьютерная техника, наглядные пособия. Учебный план и программа, лекции по теоретическому обучению, методические рекомендации по организации образовательного процесса, утвержденными руководителем



организации. Билеты для проведения экзаменов у обучающихся, утвержденными руководителем организации.

Корпоративная культура.

Оперативное реагирование на запросы заказчиков.

## **XI. УЧЕБНО-МАТЕРИАЛЬНАЯ БАЗА**

1. Федеральный закон №116-ФЗ от 21 июля 1997 г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (в ред. Федерального закона от 29 июля 2018 г. №271-ФЗ).
2. «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30 декабря 2001 г. №197-ФЗ (ред. от 16 декабря 2019 г.).
3. Приказ Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. №533 (ред. от 12 апреля 2016 г.) «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».
4. Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий. РД 153.-34.0-03.301-00 (ВППБ 01-02-95).
5. Приказ Минтруда России от 24 июля 2013 г. № 328н (ред. от 15 ноября 2018 г.) «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».
6. Постановление Госстроя РФ от 23 июля 2001 г. № 80 «О принятии строительных норм и правил Российской Федерации «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования. СНиП 12-03-2001».
7. Приказ Ростехнадзора от 06 ноября 2019 г. № 424 «Об утверждении Временного порядка предоставления Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной услуги по организации проведения аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики».
8. Приказ Ростехнадзора от 10.05.2007 № 317 «Об утверждении и введении в действие Методических рекомендаций о порядке разработки проектов производства работ грузоподъемными машинами и технологических карт погрузочно-разгрузочных работ» (вместе с «Методическими рекомендациями... РД-11-06-2007»).
9. Правила устройства электроустановок ПУЭ., 6 издание дополненное с исправлениями, Госэнергонадзор, Москва, 2000 г.
10. Правила устройств электроустановок 7 издание Р.1.6.,1.7. Энергосервис, М.,2002 г.
11. Правила устройств электроустановок 7 издание Раздел 4. «НЦ ЭНАС», М., 2003 г.
12. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве. Утверждены РАО «ЕЭС России» 21 июня 2007 г.
13. СТО 2.1.008-2019 «Инструкция по оказанию первой помощи при несчастном случае на производстве в ПАО «Мосэнерго» (введён в действие приказом ПАО «Мосэнерго» от 06 августа 2019 г. № Пр-279/19).
14. В.С. Котельников, Н.А. Шишков. Безопасное обслуживание грузоподъемных машин. Москва МЦФЭР 2005 г.
15. Руководства по эксплуатации заводов-изготовителей.

16. Техническое описание и инструкция по эксплуатации электротележки ЕП 006.2
17. Водитель электротележек и автотележек. Егоров А.Д., Савин Н.С. М.,1987 г.
18. Основы электротехники. Кузнецов М.И. М., Издательство «Высшая школа» 1973 г.
19. Детали машин, В.А. Добровольский, К.И. Заблонский, С.Л. Мак., В.Ш., 1986 г.
20. Строительные машины и основы автоматизации: Учебное пособие, Добронравов С.С., Дронов В.Г. М. Высш. шк., 2001 г.
21. Инструкция по охране труда для водителей внутризаводского транспорта. ЦРМЗ-филиал АО Мосэнерго.
22. Теоретические основы электротехники. Ф.Е. Евдокимов, М.,1994 г.
23. Справочник «Электропогрузчики», И.И. Мачульский, В.И. Капырина, Е.А. Алепин, М., 1984 г.
24. Меры по предотвращению аварий. 3-е издание, Москва, 2000 г.