

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
**«Пермский химико-технологический техникум»**  
(ГБПОУ «ПХТТ»)

Одобрено на заседании ПЦК  
строительных технологий  
Протокол № 1 от 31.08.2021 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора



О.В.Князева

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.10 Такелажные работы**

**для профессии**

**08.01.19 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию**

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.10 Такелажные работы** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее - СПО) **08.01.19 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию.**

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский химико-технологический техникум» (ГБПОУ «ПХТТ»)

Разработчик:

Соколов Виктор Петрович

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.10 Такелажные работы

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Такелажные работы является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ «ПХТТ» в соответствии с ФГОС 08.01.19 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла вариативной части ООП СПО по профессии 08.01.19 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию.

**1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

- У1: выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола, и специальных приспособлений;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- З1: правила строповки, подъема, перемещения грузов;
- З2: правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ООП СПО по профессии 08.01.19 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Производить подготовку и организацию монтажа силового электрооборудования.

ПК 1.2. Устанавливать и подключать различное силовое электрооборудование.

ПК 1.3. Производить контроль качества монтажа силового электрооборудования.

- ПК 2.1. Прокладывать силовые электропроводки различных видов.
- ПК 2.2. Производить ремонт силовых электропроводок.
- ПК 2.3. Производить монтаж заземления и заземляющих устройств.
- ПК 2.4. Осуществлять контроль качества монтажных работ.
- ПК 3.1. Производить подготовительные работы к монтажу распределительных устройств.
- ПК 3.2. Выполнять различные типы соединительных электропроводок.
- ПК 3.3. Устанавливать и подключать распределительные устройства.
- ПК 3.4. Устанавливать и подключать приборы и аппараты вторичных цепей.
- ПК 3.5. Проверять качество и надежность монтажа распределительных устройств и вторичных цепей.

Освоение дисциплины способствует формированию следующих общих компетенций (ОК):

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
- ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:** из учебного плана максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов; самостоятельная внеаудиторная работа обучающегося 20 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10 Такелажные работы

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Уровень освоения
		л	пр	сам	
1	2	3	4	5	6
<b>Тема 1.</b> Механизмы и приспособления для такелажных работ.	<i>Содержание учебного материала</i>				1
	Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Ознакомление с такелажным оборудованием и оснасткой, применяемой при монтаже и ремонте электрооборудования.	2			
	Грузоподъемные и транспортные устройства.	2			
	Классификация, назначение, применение, устройство.	2			
	Такелажная оснастка: типы, устройство, применение.	2			
	Выбор стальных, пеньковых и капроновых канатов для разлетных такелажных работ. Смазка, размотка и намотка канатов. Стропы, применяемые при такелаже электрооборудования.	2			
<b>Тема 2.</b> Такелажные работы при монтаже электрооборудования.	<i>Содержание учебного материала</i>				2
	Строповка грузов: способы, выбор грузозахватных приспособлений.	2			
	Правила безопасности при выполнении строповки. Работа с реечными, винтовыми и гидравлическими домкратами. Работа с лебедками, талями, блоками и полиспастами. Проверка исправности такелажного оборудования.	2			
	Подъем и перемещение грузов. Подъем и перемещение деталей	2			

	и узлов электрических машин, трансформаторов, аппаратов и др.				
	Команды и сигнализация при выполнении такелажных работ.	2			
	Правила безопасности при подъеме и перемещении грузов. Приемы и последовательность производства такелажных работ при монтаже и ремонте электрооборудования в процессе перемещения его с помощью кран-блоков, электроталей и лебедок с электрическим приводом.	2			
	<i>Практическая работа:</i> Строповка грузов: способы, выбор грузозахватных приспособлений.		2		
	<i>Практическая работа:</i> Вязание концов при застроповке. Зачалка канатов на крюк.		2		
	<i>Практическая работа:</i> Расчеты необходимой грузоподъемности лебедки для подъема груза.		2		
	<i>Практическая работа:</i> Определение расчетных усилий на тяговом канате лебедки и необходимую ее грузоподъемность.		2		
	<i>Практическая работа:</i> Рассчитывать подъем подножника с земли и установку его путем опускания грузов.		2		
	<i>Практическая работа:</i> Определение необходимых параметров крана (грузоподъемность, вылет и длину стрелы).		2		
	<i>Практическая работа:</i> Изучение схем подъема высоких и тяжелых опор при монтаже ЛЭП.		2		
	<i>Практическая работа:</i> Отработка сигналов, подаваемым стропальщиком машинисту грузоподъемного крана.		4		
	<i>Практическая работа:</i> Подъем и перемещение грузов с помощью механизмов.		2		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся по темам 1 и 2.</i> - Подготовка и защита презентации по теме «Башенные и				6



	<p>стрелковые передвижные краны» «Погрузочно – разгрузочные работы» «Разгрузка каркасных конструкций и труб».</p> <p>- Подготовка сообщений «Подъём тяжёлых деталей» «Техника безопасности при производстве такелажных работ. Производство работ на высоте».</p> <p>- Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p>			6	
				8	
	<b>Всего</b>	20	20	20	
	<b>Дифференцированный зачет</b>				

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины реализуется в учебном кабинете и мастерских электромонтажных работ.

##### ***Оборудование учебного кабинета:***

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Такелажные и стропальные работы».

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- телевизор LG цветной;
- DVD-плеер ВВК.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Основные источники:

1. Синельников А.Ф. Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.Ф. Синельников. – М.: Издательский центр «Академия», 2019г.

Дополнительные источники:

1. Гринаш О.А. Грузоподъемные механизмы и транспортные средства: учебное пособие для студентов СПО. – Волгоград: Издательский дом «Ин-Фолио». 2009 г.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, при выполнении обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b>	
- У1: выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола, и специальных приспособлений.	- внешний контроль преподавателя, - экспертная оценка выполнения практических работ, - экспертная оценка выполнения индивидуальных заданий
<b>Знания:</b>	
- З1: правила строповки, подъема, перемещения грузов;	- фронтальный опрос, - практические работы, - ситуативные задачи, - самостоятельные работы
- З2: правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола.	- самостоятельные работы, - тестирование, - практические работы, - устный опрос
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет