

Приложение 9.5  
К программе СПО специальности 15.02.12  
«Монтаж, техническое обслуживание и ремонт  
промышленного оборудования (Строительство  
и жилищно-коммунальное хозяйство)»

**Рабочая программа учебной практики  
«ТАКЕЛАЖНАЯ ПРАКТИКА»**

Екатеринбург  
2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	6
3. УСЛОВИЕ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	9

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ «ТАКЕЛАЖНАЯ»**

## **1.1.Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной практики на производстве является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство)**.

## **1.2.Место учебной практики на производстве в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная практика УП.02.01. «Такелажная» входит в профессиональный цикл в составе профессионального модуля **ПМ.02 «Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования»**.

## **1.3.Цели и задачи учебной практики на производстве – требования к результатам освоения учебной практики**

В результате практикант должен:

**иметь практический опыт:**

- Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места;
- Контроль качества выполненных работ;
- Проверка технического состояния простых, средней сложности и сложных деталей, узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин в соответствии с техническим регламентом;
- Определение нарушений в эксплуатации простых, средней сложности и сложных деталей, узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;

**уметь:**

- Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при техническом обслуживании слесаря и рабочего места при механической обработке простых, средней сложности и сложных деталей, узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
- Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения;
- Определять техническое состояние простых, средней сложности и сложных деталей, узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
- Проверять соответствие простых, средней сложности и сложных деталей, и вспомогательных материалов требованиям технической документации (карты);
- Производить визуальный контроль изношенности простых, средней сложности и сложных деталей, узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
- Выполнять подготовку сборочных единиц к сборке;

- Производить сборку и разборку, замену сборочных единиц, простых, средней сложности и сложных деталей, узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин в соответствии с технической документацией;
- Выбирать слесарный и механизированный инструмент и приспособления для сборки и разборки, монтажных и демонтажных работ простых, средней сложности и сложных деталей, узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
- Производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательностью;
- Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание в соответствии с требуемой технологической последовательностью;
- Отключать и обесточивать простые, средней сложности и сложные механизмы оборудования, агрегаты и машины;
- Контролировать качество выполняемых работ при слесарной и механической обработки, сборки и разборки, монтажных (демонтажных) работ и технического обслуживания, регулировки, с помощью контрольно-измерительных инструментов простых, средней сложности и сложных деталей, узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;

**знать:**

- Устройство и принципы действия обслуживаемых механизмов оборудования, агрегатов и машин;
- Основные технические данные и характеристики механизмов оборудования, агрегатов и машин;
- Периодичность и регламенты обслуживания простых, средней сложности и сложных механизмов оборудования, агрегатов и машин;
- Требования к планировке и оснащению рабочего места;
- Правила чтения чертежей и эскизов простых, средней сложности и сложных деталей, узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
- Специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам;
- Методы диагностики технического состояния простых, средней сложности и сложных деталей, узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
- Технологическая последовательность выполнения операций при диагностике и контроля технического состояния простых, средней сложности и сложных узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
- Требования технической документации для простых, средней сложности и сложных деталей, узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
- Виды и назначение ручного и механизированного инструмента;
- Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;
- Виды и назначение ручного и механизированного инструмента;
- Правила и последовательность проведения измерений;
- Методы и способы контроля качества разборки и сборки, слесарной обработки монтажных (демонтажных) работ и обслуживания, регулировки простых, средней сложности и сложных деталей, узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
- Требования охраны труда при выполнении разборки и сборки, слесарной обработки монтажных (демонтажных) работ и обслуживания, регулировки простых, средней сложности и сложных деталей, узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;

**Учебная практика направлена на формирование профессиональных компетенций, включающих в себя способность:**

**ПК 2.1.** Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.

**ПК 2.2.** Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.

**И формирование общих компетенций:**

**ОК 1.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

**ОК 2.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

**ОК 3.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

**ОК 4.** Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

**ОК 5.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

**ОК 7.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

**ОК 8.** Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

**1.4.Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:**

Обязательная нагрузка практиканта на производстве - 36 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1.Объём учебной практики и виды учебной работы

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов	Объем времени, отведенный на практику	
		Всего, часов	В том числе практические занятия, часов
ПК.2.1.;ПК.2.2.; ОК1-ОК5, ОК7, ОК8;	<b>Раздел 1. Подготовительные работы.</b>	<b>12</b>	12
ПК.2.1.;ПК.2.2.; ОК1-ОК5, ОК7, ОК8;	<b>Раздел 2. Производство работ с подъемными сооружениями.</b>	<b>24</b>	24
<b>Всего</b>		<b>36</b>	36

### 2.2.Тематический план и содержание учебной практики «Такелажная»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
Учебная практика на производстве УП 02.01 «Такелажная» получение первичных навыков	<p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инструктаж по технике безопасности;</li> <li>2. Рубка канатов и изготовление канатных стропов, запасовка полиспастов и крепление канатов;</li> <li>3. Определение массы груза, подбор грузозахватных устройств и приспособлений, определение мест строповки;</li> <li>4. Установка грузоподъемных механизмов, определение опасных зон, производство работ с ГПМ;</li> <li>5. Погрузочно-разгрузочные работы.</li> </ol>	<b>36</b>

<b>Раздел 1. Подготовительные работы.</b>		<b>12</b>
<b>Тема 1.1. Организационные мероприятия.</b>	Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Права и обязанности стропальщика. Получение средств индивидуальной защиты. Закрепление за представителем с производства.	2
<b>Тема 1.2. Такелажные работы.</b>	Организация рабочего места. Знаковая сигнализация при работе с ПС. Размотка канатов с бухты и отмеривание необходимой длины. Рубка канатов. Крепление концов канатов.	4
	Браковка канатов, канатных и цепных стропов, грузозахватных устройств и приспособлений. Запасовка и крепление канатов.	6
<b>Раздел 2. Производство работ с подъемными сооружениями.</b>		<b>24</b>
<b>Тема 2.1. Технические мероприятия перед началом производства работ с применением подъемных сооружений.</b>	Определение массы грузов, подбор грузозахватных устройств и грузозахватных приспособлений, определение мест строповки.	4
	Подбор подъемных сооружений по грузо - высотным характеристикам. Установка подъемных сооружений, требования к местам стоянки подъемных сооружений. Подготовка мест складирования. Определение опасных зон.	6
<b>Тема 2.2. Строповка грузов.</b>	Подготовка мест строповки. Усиление строповочных узлов. Строповка длинномерных грузов.	6
<b>Тема 2.3. Подъем, перемещение и складирование грузов.</b>	Требования, предъявляемые при подъеме грузов. Требования, предъявляемые при перемещении грузов. Требования, предъявляемые при опускании грузов.	8

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

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

Реализация программы учебной практики на производстве предполагает наличие:

- Производственной базы;
- Рабочие места.

Оборудование учебных мастерских и рабочих мест:

- Комплект технической документации;
- Комплект учебно-методической документации;
- Наглядные пособия (плакаты, макеты...).

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

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы**

##### **Основная литература:**

- Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору ПРИКАЗ от 12 ноября 2013 года № 533 Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения"
- Министерство труда и социальной защиты российской федерации ПРИКАЗ от 28 марта 2014 года № 155н об утверждении «Правила по охране труда при работе на высоте»

##### **Дополнительная литература:**

- Игумнов С. Г. «Стропальщик. Грузоподъемные краны и грузозахватные приспособления» — М. : Издательский центр «Академия», 2007.
- Сулейманов М. К. «Стропальные и такелажные работы в строительстве и промышленности» : учеб. пособие для нач. проф. образования— 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2007.
- Матвеев В. В., Крупин Н. Ф. Примеры расчета такелажной оснастки. - Л. : Стройиздат, 1987.

##### **Нормативно – техническая документация:**

- ГОСТ 25573-82 «Стропы грузовые канатные для строительства» технические условия
- РД 24-СЗК-01-01 «Стропы грузовые общего назначения на текстильной основе» Требования к устройству и безопасной эксплуатации

##### **Интернет-ресурсы:**

- <http://WWW.albest.ru>- Интернет-сайт.
- <http://vk.com/club37183933> - Сообщество в локальной сети «VKОНТАКТЕ» «Методические рекомендации от Малкова А.В. (УЧЕБА)»

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ «ТАКЕЛАЖНОЙ» ПРАКТИКИ

Контроль результатов учебной практики студентов на производстве проводится на основании заполненного и подписанного представителем работодателя оценочного листа результатов освоения «ТАКЕЛАЖНОЙ» практики на производстве.

В оценочном листе приводятся основные виды работ и показатели результатов их освоения.

Критерии оценивания результатов является сумма баллов признаков проявления необходимых навыков, которые показал практикант при выполнении тех или иных видов работ, а также сформированности профессиональных компетенций:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p><b>ПК 2.1.</b> Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.</p>	<p>Проводить подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места; Выбирать и пользоваться контрольно-измерительным инструментом, проводить расчет стропов и их подбор по весу и габаритным параметрам оборудования; Знать требования по технике безопасности и знаковую сигнализацию при выполнении такелажных работ; Выполнять строповку оборудования и знать инструменты и приспособления применяемые при этом;</p>	<p>Устный опрос по знанию ТБ. Наблюдения за выполнением подготовительных работ. Наблюдения за выполнением такелажных работ.</p>
<p><b>ПК 2.2.</b> Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.</p>	<p>Контролировать процесс эксплуатации оборудования; Учитывать предельные нагрузки при эксплуатации промышленного оборудования; Знать нормы браковки канатов и ГЗУ; Знать конструкцию и принцип действия ГПМ и их грузовысотные характеристики; Проверять техническое состояние простых, средней сложности и сложных деталей, узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин в соответствии с техническим регламентом; Определять нарушения в эксплуатации простых, средней сложности и сложных деталей, узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;</p>	<p>Итоговый контроль в форме наблюдения и экспертной оценки в оценочном листе по практике выполнения комплексных работ.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>ОК 1</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Распознает проблемные ситуации в различных контекстах;</li> <li>– Проводит анализ сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности;</li> <li>– Определяет этапы решения задачи;</li> <li>– Определяет потребности в информации и осуществляет ее поиск эффективно;</li> <li>– Разрабатывает детальный план действий, оценивает риски на каждом шагу и заранее продумывает альтернативы;</li> <li>– Выделяет все возможные источники нужных ресурсов, в том числе неочевидные;</li> <li>– Придерживается плана, оценивает результат на каждом шаге, применяет альтернативные решения в случае неудачи.</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
<b>ОК 2</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Планирует поиск информации из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач;</li> <li>– Проводит анализ полученной информации, выделяет в ней главные аспекты.</li> </ul>	
<b>ОК 3</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Использует актуальную нормативно-правовую документацию по профессии (специальности);</li> <li>– Использует современную научную профессиональную терминологию.</li> </ul>	
<b>ОК 4</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Участвует в деловом общении для эффективного решения поставленных задач.</li> </ul>	

<p><b>ОК 5</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>– Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке.</p>	
<p><b>ОК 6</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.</p>	<p>– Понимает значимость своей профессии (специальности) в обществе.</p>	
<p><b>ОК 7</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>– Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.</p>	
<p><b>ОК 8</b> <i>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</i></p>	<p>– <i>Использует средства физической культуры для сохранения и укрепления своего здоровья.</i></p>	

**СОГЛАСОВАНИЕ**  
**Программы учебной практики на производстве**  
УП.02.01 Такелажная практика

Программа учебной практики **УП.02.01 «Такелажная практика»** представленная для согласования, соответствует программе профессионального модуля **ПМ.02 «Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования»** и требованиям основной образовательной программы по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования» (Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство).

Содержание программы учебной практики УП.02.01 «Такелажная практика»:

- Раздел 1. Подготовительные работы.
- Раздел 2. Производство работ с подъемными сооружениями.

Содержание тематического плана позволяют практиканту в полной мере освоить программу подготовки по виду профессиональной деятельности «Выполнение технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования» для специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования» (Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство).

Оценочные листы и составленный дневник отчет позволяют работодателям оценить уровень сформированности общих и профессиональных компетенций и готовность практиканта к осуществлению соответствующего вида деятельности.

Начальник ПТО  
ООО «Лифтмонтаж-1»

\_\_\_\_\_ /Коровин П.Ю./  
подпись

МП

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.