

**Приложение 1.1**  
**к ОПОП-П по профессии/специальности**  
**22.02.08 Metallургическое производство (по видам производства)**

**Рабочая программа профессионального модуля**  
**«ПМ.04 ОСВОЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18897 СТРОПАЛЬЩИК»**

**2025г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>3</b>
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	3
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	3
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П .....</i>	6
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля .....</b>	<b>11</b>
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	12
2.3. <i>Содержание профессионального модуля .....</i>	13
<b>3. Условия реализации профессионального модуля.....</b>	<b>18</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	18
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	19
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....</b>	<b>19</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ОСВОЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18897 СТРОПАЛЬЩИК

## 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности Освоение работ по профессии 18897 «Стропальщик».

Профессиональный модуль осваивается за счёт вариативной части образовательной программы. По окончании изучения модуля, студентам выдаются корочки “Стропальщика 2 разряда”, по решению профессиональной комиссии работодателя, разряд может быть увеличен студентам, сдавшим теоретическую и практическую части на “отлично” или “хорошо”. Задания теоретической и практической частей, разрабатываются совместно с работодателем. Состав профессиональной комиссии работодателя определяется приказом по ОУ с согласованием работодателя.

## 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен<sup>1</sup>:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</i></li><li>- <i>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</i></li><li>- <i>определять этапы решения задачи</i></li><li>- <i>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</i></li><li>- <i>составлять план действия</i></li><li>- <i>определять необходимые ресурсы</i></li><li>- <i>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</i></li><li>- <i>реализовывать составленный план</i></li><li>- <i>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</i></li><li>- <i>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</i></li><li>- <i>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</i></li><li>- <i>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</i></li><li>- <i>структуру плана для решения задач</i></li><li>- <i>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</i></li></ul>	-
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>определять задачи для поиска информации</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>номенклатура информационных</i></li></ul>	-

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять необходимые источники информации</li> <li>- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>- использовать современное программное обеспечение</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>источников, применяемых в профессиональной деятельности</li> <li>- приемы структурирования информации</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</li> </ul>	
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</li> <li>- основы проектной деятельности</li> </ul>	
ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</li> <li>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</li> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения</li> <li>- принципы бережливого производства</li> <li>- основные направления изменения климатических условий региона</li> </ul>	
ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</li> <li>- участвовать в диалогах на</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и</li> </ul>	

	<p>знакомые общие и профессиональные темы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</li> <li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</li> <li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul>	<p>профессиональная лексика)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</li> <li>- особенности произношения</li> <li>- правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>	
ПК 4.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать грузозахватные устройства и приспособления, соответствующие схеме строповки, массе и размерам перемещаемого груза</li> <li>- определять пригодность стропов</li> <li>- сращивать и связывать стропы разными узлами</li> <li>- читать чертежи, схемы строповки грузов</li> <li>- рационально организовывать рабочее место при строповке и увязке различных строительных грузов и конструкций</li> <li>- создавать безопасные условия труда</li> <li>- выполнять строповку и увязку мелкоштучных грузов</li> <li>- выполнять строповку и увязку металлических конструкций и изделий, подмостей и других крупноразмерных строительных грузов</li> <li>- выполнять строповку и увязку технологического оборудования</li> <li>- подавать сигналы машинисту крана (крановщику) и наблюдать за грузом при подъеме, перемещении и укладке</li> <li>- отцеплять стропы на месте установки или укладки</li> <li>- соблюдать правила безопасности работ</li> <li>- определять границы опасных зон</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- строительных норм и правил производства стропальных работ</li> <li>- требований предъявляемых к стропальщикам</li> <li>- грузоподъемных машин и механизм</li> <li>- приборов и устройств безопасности на кранах</li> <li>- назначений и правил применения грузозахватных устройств и приспособлений</li> <li>- принципов работы грузозахватных приспособлений</li> <li>- предельных норм нагрузки крана и стропов</li> <li>- требуемой длины и диаметра стропов для перемещения грузов</li> <li>- правил и способов сращивания и связывания стропов</li> <li>- сроков эксплуатации стропов, их грузоподъемность, методы и сроки испытания</li> <li>- правил чтения чертежей и схем строповки грузов</li> <li>- визуального определения массы и центра тяжести</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения подготовительных работ при производстве стропальных работ;</li> <li>- в производстве строповки и увязке различных групп строительных грузов и конструкций.</li> </ul>

		<i>перемещаемых грузов - наиболее удобных мест строповки грузов</i>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------	--

### 1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополни тельные професси ональны е компетен ции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 4.1	<b>Умения:</b> - выбирать грузозахватные устройства и приспособления, соответствующие схеме строповки, массе и размерам перемещаемого груза - определять пригодность стропов - сращивать и связывать стропы разными узлами - читать чертежи, схемы строповки грузов - рационально организовывать рабочее место при строповке и увязке различных строительных грузов и конструкций - создавать безопасные условия труда - выполнять строповку и увязку мелкоштучных грузов - выполнять строповку и увязку металлических конструкций и изделий, подмостей и других крупноразмерных строительных грузов - выполнять строповку и увязку технологического оборудования - подавать сигналы машинисту крана (крановщику) и наблюдать за грузом при подъеме, перемещении и укладке - отцеплять стропы на месте установки или укладки - соблюдать правила безопасности работ - определять границы опасных	Тема 1.2 Общие сведения о грузоподъемных машинах и механизмах	8	углубление подготовки обучающихся, как необходимого условия обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда.

		<p>зон</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строительных норм и правил производства стропальных работ</li> <li>- требований предъявляемых к стропальщикам</li> <li>- грузоподъемных машин и механизм</li> <li>- приборов и устройств безопасности на кранах</li> <li>- назначений и правил применения грузозахватных устройств и приспособлений</li> </ul>			
2	ПК 4.1	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать грузозахватные устройства и приспособления, соответствующие схеме строповки, массе и размерам перемещаемого груза</li> <li>- определять пригодность стропов</li> <li>- сращивать и связывать стропы разными узлами</li> <li>- читать чертежи, схемы строповки грузов</li> <li>- рационально организовывать рабочее место при строповке и увязке различных строительных грузов и конструкций</li> <li>- создавать безопасные условия труда</li> <li>- выполнять строповку и увязку мелкоштучных грузов</li> <li>- выполнять строповку и увязку металлических конструкций и изделий, подмостей и других крупноразмерных строительных грузов</li> <li>- выполнять строповку и увязку технологического оборудования</li> <li>- подавать сигналы машинисту крана (крановщику) и наблюдать за грузом при подъеме, перемещении и укладке</li> <li>- отцеплять стропы на месте установки или укладки</li> <li>- соблюдать правила</li> </ul>	Тема 1.3 Грузозахватные органы, грузозахватные приспособления и тара	8	углубление подготовки обучающихся, как необходимого условия обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда.

		безопасности работ - определять границы опасных зон <b>Знания:</b> - строительных норм и правил производства стропальных работ - требований предъявляемых к стропальщикам - грузоподъемных машин и механизм - приборов и устройств безопасности на кранах - назначений и правил применения грузозахватных устройств и приспособлений			
3	ПК 4.1	<b>Умения:</b> - выбирать грузозахватные устройства и приспособления, соответствующие схеме строповки, массе и размерам перемещаемого груза - определять пригодность стропов - сращивать и связывать стропы разными узлами - читать чертежи, схемы строповки грузов - рационально организовывать рабочее место при строповке и увязке различных строительных грузов и конструкций - создавать безопасные условия труда - выполнять строповку и увязку мелкоштучных грузов - выполнять строповку и увязку металлических конструкций и изделий, подмостей и других крупноразмерных строительных грузов - выполнять строповку и увязку технологического оборудования - подавать сигналы машинисту крана (крановщику) и наблюдать за грузом при подъеме, перемещении и укладке	Тема 1.4 Безопасность работ и охрана труда стропальщика	8	углубление подготовки обучающихся, как необходимого условия обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда.



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- отцеплять стропы на месте установки или укладки</li> <li>- соблюдать правила безопасности работ</li> <li>- определять границы опасных зон</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строительных норм и правил производства стропальных работ</li> <li>- требований предъявляемых к стропальщикам</li> <li>- грузоподъемных машин и механизм</li> <li>- приборов и устройств безопасности на кранах</li> <li>- назначений и правил применения грузозахватных устройств и приспособлений</li> </ul>			
4	ПК 4.1	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать грузозахватные устройства и приспособления, соответствующие схеме строповки, массе и размерам перемещаемого груза</li> <li>- определять пригодность стропов</li> <li>- сращивать и связывать стропы разными узлами</li> <li>- читать чертежи, схемы строповки грузов</li> <li>- рационально организовывать рабочее место при строповке и увязке различных строительных грузов и конструкций</li> <li>- создавать безопасные условия труда</li> <li>- выполнять строповку и увязку мелкоштучных грузов</li> <li>- выполнять строповку и увязку металлических конструкций и изделий, подмостей и других крупноразмерных строительных грузов</li> <li>- выполнять строповку и увязку технологического оборудования</li> <li>- подавать сигналы машинисту крана (крановщику) и</li> </ul>	Тема 1.5 Организация производственных работ	2	углубление подготовки обучающихся, как необходимого условия обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда.

		<p>наблюдать за грузом при подъеме, перемещении и укладке</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отцеплять стропы на месте установки или укладки</li> <li>- соблюдать правила безопасности работ</li> <li>- определять границы опасных зон</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строительных норм и правил производства стропальных работ</li> <li>- требований предъявляемых к стропальщикам</li> <li>- грузоподъемных машин и механизм</li> <li>- приборов и устройств безопасности на кранах</li> <li>- назначений и правил применения грузозахватных устройств и приспособлений</li> </ul>			
5	ПК 4.1	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать грузозахватные устройства и приспособления, соответствующие схеме строповки, массе и размерам перемещаемого груза</li> <li>- определять пригодность стропов</li> <li>- сращивать и связывать стропы разными узлами</li> <li>- читать чертежи, схемы строповки грузов</li> <li>- рационально организовывать рабочее место при строповке и увязке различных строительных грузов и конструкций</li> <li>- создавать безопасные условия труда</li> <li>- выполнять строповку и увязку мелкоштучных грузов</li> <li>- выполнять строповку и увязку металлических конструкций и изделий, подмостей и других крупноразмерных строительных грузов</li> <li>- выполнять строповку и увязку технологического</li> </ul>	Тема 1.6 Производство работ с применением грузоподъемных машин (кранов)	4	углубление подготовки обучающихся, как необходимого условия обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда.

		<p>оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подавать сигналы машинисту крана (крановщику) и наблюдать за грузом при подъеме, перемещении и укладке</li> <li>- отцеплять стропы на месте установки или укладки</li> <li>- соблюдать правила безопасности работ</li> <li>- определять границы опасных зон</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строительных норм и правил производства стропальных работ</li> <li>- требований предъявляемых к стропальщикам</li> <li>- грузоподъемных машин и механизм</li> <li>- приборов и устройств безопасности на кранах</li> <li>- назначений и правил применения грузозахватных устройств и приспособлений</li> </ul>			
<b>ИТОГО</b>				<b>30</b>	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Объем учебной нагрузки - 186 часов, в том числе вариативная часть - 30 часов;

Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем - 36 часов, в том числе вариативная часть – 30 часов.

Практическая подготовка - 144 часа, в том числе учебная практика 72 часа, производственная (по профилю специальности) практика 72 часа.

Промежуточная аттестация 6 часов.

## 2.2. Структура профессионального модуля

[illegible]

### 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>МДК.04.01 Технология стропальных работ</b>			
Тема 1.1 Основные требования предъявляемые к стропальщику	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	ПК 4.1. ОК 01, ОК 09
	Введение. Общие сведения о производстве и профессии. Повышенные требования к стропальным работам по безопасности труда. Знания и умения стропальщика. Строительные нормы и правила производства стропальных работ. Подготовка и аттестация стропальщиков. Порядок допуска к работе. Подчиненность стропальщика.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие 1</b> Знания и умения стропальщика. Допуск к самостоятельной работе	2	
Тема 1.2 Общие сведения о грузоподъемных машинах и механизмах	<b>Содержание</b>	<b>8/4</b>	ПК 4.1. ОК 01, ОК 02, ОК 09
	Типы грузоподъемных машин и механизмов. Краны мостового и козлового типа. Краны стрелового типа: башенные и стреловые самоходные. Устройство, назначение, технические характеристики. Параметры кранов. Приборы и устройства безопасности на кранах. Назначение приборов.	2	
	Приборы и устройства безопасности на кранах. Назначение приборов.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие 2</b> Параметры грузоподъемных машин и механизмов. Грузовая характеристика грузоподъемных машин и механизмов (вариатив).	2	
	<b>Практическое занятие 3</b> Конструктивные части мостовых и козловых кранов, механизмы кранов. Электропитание и блокировки на кранах (вариатив)	2	

Тема 1.3 Грузозахватные органы, грузозахватные приспособления и тара	<b>Содержание</b>	<b>8/4</b>	ПК 4.1. ОК 01, ОК 02, ОК 09
	Общие сведения о грузозахватных приспособлениях. Классификация. Назначение и составные части стропов. Конструкция и разновидности стальных, текстильных и цепных стропов. Сращивание строп разными узлами, сроки эксплуатации стропов, их грузоподъемность, методы и сроки испытания. Маркировка стропов. Браковка стропов. (вариатив)	2	
	Назначение, конструкция и разновидности траверс. Маркировка траверс. Браковка траверс. Назначение, разновидность и маркировка тары. Назначение, конструктивные особенности разновидности съемных зажимных грузозахватных приспособлений. Браковка. Назначение и классификация тары. Маркировка тары. Манипуляционные знаки на таре. Осмотр и браковка тары. (вариатив)	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие 4</b> Работа с наглядным пособием «Основные типы и маркировка стропов», «Траверсы», «Съемные зажимные грузозахватные приспособления», «Тара». (вариатив)	2	
	<b>Практическое занятие 5</b> Работа с наглядным пособием «Нормы браковки съемных грузозахватных приспособлений» (вариатив)	2	
Тема 1.4 Безопасность работ и охрана труда стропальщика	<b>Содержание</b>	<b>8/2</b>	ПК 4.1. ОК 01, ОК 02, ОК 09
	Основные требования производственной инструкции для стропальщиков. Надзор за соблюдением производственных инструкций. Порядок проведения инструктажей. Порядок расследования несчастных случаев. Правила поведения на территории. Требования охраны труда при погрузке и разгрузке грузов. Требования охраны труда при размещении грузов. Основы промышленной безопасности. Сведения об организации безопасной эксплуатации кранов.	2	
	Действие электрического тока на человека. Причины электротравматизма. Правила электробезопасности при выполнении стропальных работ. Правила выхода из зоны растекания тока.	2	

	Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим. Безопасность работы с электроинструментом.		
	Доврачебная помощь пострадавшему. Требования к аптечке. Вентиляция легких и наружный массаж сердца. Доврачебная помощь при ранениях и кровотечениях, при ушибах и растяжениях, при переломах, при черепно-мозговой травме, при травме глаз, при ожогах.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие 6</b> Работа с индивидуальными картами по теме «Оказание первой доврачебной помощи при несчастном случае»	2	
Тема 1.5 Организация производственных работ	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 4.1. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Основы промышленной безопасности. Сведения об организации безопасной эксплуатации кранов. Правила безопасности при ведении стропальных работ. Основные меры безопасности, изложенные в проектах производства работ и технологических картах.	2	
Тема 1.6 Производство работ с применением грузоподъемных машин (кранов)	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	ПК 4.1. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Виды опасных зон. Схема расположения опасных зон при работе башенного крана. Определение опасной зоны при работе стрелового крана. Установка стреловых кранов вблизи ЛЭП. Безопасное выполнение стропальных работ. Ознакомление с нарядом-допуском. Правила строповки, подъема и перемещения мелкоштучных грузов, емкостей с растворной и бетонной смесями, лесных грузов, сборных железобетонных и металлических конструкций и изделий, подмостей, технологического оборудования и других крупноразмерных строительных грузов. Складирование грузов на строительной площадке. Правила складирования железобетонных конструкций, труб, металлопроката, лесоматериалов.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие 7</b> Рекомендуемая знаковая сигнализация при перемещении груза кранами	2	
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	

<b>Всего</b>	<b>36</b>	
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b> 1. Выбор грузозахватных устройств и приспособлений, соответствующие схеме строповки, массе и размерам перемещаемого груза. 2. Определение пригодности стропов. 3. Сращивать и связывать стропы разными узлами. 4. Чтение чертежей, схем строповки грузов. 5. Рационально организовывать рабочее место при строповке и увязке различных строительных грузов и конструкций. 6. Выполнять строповку и увязку мелкоштучных грузов. 7. Выполнять строповку емкостей с растворной и бетонной смесями. 8. Выполнять строповку и увязку лесных грузов. 9. Выполнять строповку и увязку сборных железобетонных и металлических конструкций и изделий, подмостей и других крупногабаритных строительных грузов. 10. Выполнять строповку и увязку технологического оборудования. 11. Подавать сигналы машинисту крана (крановщику) и наблюдать за грузом при подъеме, перемещении и укладке. 12. Отцеплять стропы на месте установки или укладки. 13. Соблюдать правила безопасности работ.	<b>72</b>	ПК 4.1. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ:</b> 1. Выбор грузозахватных устройств и приспособлений, соответствующих схеме строповки, массе и размерам перемещаемого груза. 2. Определение пригодности стропов. 3. Читать чертежи, схемы строповки грузов. 4. Рационально организовывать рабочее место при строповке и увязке различных строительных грузов и конструкций. 5. Определение массы и центра тяжести перемещаемых грузов. 6. Выбирать наиболее удобные места строповки грузов. 7. Точно применять стропы, цепи, канаты. 8. Производить строповку, подъем и перемещение различных групп строительных грузов и конструкций.	<b>72</b>	ПК 4.1. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09
<b>Промежуточная аттестация: экзамен по модулю</b>	<b>6</b>	



**Bcero**

**186**

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета по профессиональному модулю.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места для слушателей;
- классная доска;

Технические средства обучения:

- комплект учебно-методических материалов по МДК, включая образовательные электронные ресурсы;

Оборудование учебной мастерской:

- комплект строп, комплект обучающих видеофильмов по вопросам профессионального модуля.

Учебно-наглядные пособия:

Учебный стенд – тренажер «Стропальные работы», который укомплектован:

- Макет башмака для раствора
- Ящик для раствора
- Макет стеновой плиты
- Труба металлическая, длина 2,5 м

Набор грузозахватных приспособлений:

- Захват для листа вертикальный
- Захват для листа горизонтальный
- Захват для бочек
- траверса линейная
- траверса пространственная Н-образная

Набор стропов:

- строп канатный двухпетлевой
- строп канатный кольцевой
- строп канатный одноветвевой
- строп канатный двухветвевой
- строп четырехветвевой
- строп цепной кольцевой
- строп цепной одноветвевой
- строп цепной двухветвевой
- строп текстильный двухпетлевой
- строп текстильный кольцевой
- строп текстильный двухветвевой

Комплект обучающих плакатов:

- «Строповка и складирование металлопроката»
- «Строповки»
- «Строповка и складирование труб»
- «Тара и вспомогательные приспособления»
- «Строповка и складирование лесоматериалов»
- «Строповка и складирование ферм»
- «Строповка и складирование лестничных маршей»
- «Работа стрелового самоходного крана вблизи линии электропередачи (ВЛ)»
- «Складирование железобетонных конструкций»

- «Перемещение грузов с помощью стропов»
- «Манипуляционные знаки»
- «Нормы браковки съёмных грузозахватных приспособлений»
- «Стропы. Элементы стропов»
- «Общие правила строповки»
- «Знаковая сигнализация»

### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. ГОСТ 3241-91 Канаты стальные. Технические условия (с Изменениями № 1, 2, 3) с Изменением №1, утвержденным в августе 2001 г. (ИУС-11-2001) Изменение № 2, 3 внесены изготовителем базы данных по тексту ИУС N 2, 2007 год, ИУС N 9, 2016 год: Взамен ГОСТ 3241-80 Канаты стальные. Технические условия. Утвержден и введен в действие Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 21.11.91 № 1775 – 18 с.
2. ПБ 10-382-00 Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов с изменениями от 28.10.2008 N 849-а, с изм., внесенными РД 24.090.102-01 Основные требования безопасности к устройству и эксплуатации ветрозащитных систем мостовых и козловых кранов). М.: НПО ОБТ – 2001г. – 129 с.
3. РД 10-107-96 Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами. Внесено Изменение №1 (РДИ 10-430 (107) -02), утвержденное Постановлением Госгортехнадзора России от 30 января 2002 г. № 7. М.: ПИО ОБТ – 1997г. – 16с.
4. РД-10-33-93 Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации. (с изм. - РД 10-231-98): М.: НПО ОБТ – 1994г. – 56с.
5. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования: Взамен СНиП 12-03-99\* – Введен 01.09.2001. – Москва: Госстрой России, 2001. – 30 с.
6. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство: Взамен разделов 8 - 18 СНиП III-4-80\*, ГОСТ 12.3.035-84, ГОСТ 12.3.038-85, ГОСТ 12.3.040-86 – Введен 01.01.2003–Москва: Госстрой России, 2003. – 25 с.
7. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов на которых используются подъемные сооружения». Утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12.11.2013 г. № 533.
8. ТИ Р М-007-2000 Типовая инструкция по охране труда для стропальщиков
9. Машинист крана автомобильного: учеб. Пособие для нач. проф. образования / В.П. Олейников, М.Д. Полосин. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013г. – 320с. – ISBN 978-5-7695-9187-7
10. Стропальщик. Производство стропальных работ: учеб. пособие / С. Г. Игумнов — М.: Издательский центр «Академия», 2007. — 64 с. - ISBN 978 -5 -7695 -3590 -1
11. Библиотека нормативной документации [Электронный ресурс]: Государственные стандарты. Строительная документация. Техническая документация. - Режим доступа: <http://files.stroyinf.ru/>

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата	Формы контроля и
------------	----------------------------	------------------

	<b>(показатели освоенности компетенций)</b>	<b>методы оценки</b>
ПК.4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирает грузозахватные устройства и приспособления, соответствующие схеме строповки, массе и размерам перемещаемого груза</li> <li>- определяет пригодность стропов</li> <li>- сращивать и связывать стропы разными узлами</li> <li>- читает чертежи, схемы строповки грузов</li> <li>- рационально организовывать рабочее место при строповке и увязке различных строительных грузов и конструкций</li> <li>- соблюдает безопасные условия труда</li> <li>- выполняет строповку и увязку мелкоштучных грузов</li> <li>- выполняет строповку и увязку металлических конструкций и изделий, подмостей и других крупноразмерных строительных грузов</li> <li>- выполняет строповку и увязку технологического оборудования</li> <li>- подавать сигналы машинисту крана (крановщику) и наблюдать за грузом при подъеме, перемещении и укладке</li> <li>- отцепляет стропы на месте установки или укладки</li> <li>- соблюдает правила безопасности работ</li> </ul>	Практические работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознаёт задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- грамотно анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- определяет этапы решения задачи;</li> <li>- выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- составляет план действия; определяет необходимые ресурсы;</li> <li>- уверенно владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- своевременно реализует составленный план; анализирует и оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> </ul>	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Точно определяет задачи для поиска информации;</li> <li>- грамотно определяет необходимые источники информации;</li> <li>- планирует процесс поиска;</li> <li>- качественно структурирует получаемую информацию;</li> <li>- выделяет наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- анализирует и оценивает практическую значимость результатов поиска;</li> </ul>	Оценка эффективности и качества выполнения задач

	- грамотно оформляет результаты поиска.	
ОК 04	- правильно организывает работу коллектива и команды; - активно взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 07	- соблюдает нормы экологической безопасности; грамотно определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения
ОК 09	- понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; - активно участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); - пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Оценка эффективности и качества выполнения задач

---