

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

Пиняева А.Н

«19» января 2020г.



ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ  
профессиональной подготовки по профессиям  
рабочих

«Монтажник строительных лесов»  
14612

г.Калининград 2020г.

## Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Квалификационные характеристики.....	3
3. Учебный план .....	4
4. Календарный учебный график.....	4
5. Тематический план .....	4
6. Список литературы.....	6
7. Экзаменационные билеты.....	8

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа обучения по рабочей специальности Монтажник строительных лесов включает преподавание слушателям навыков работы с разными конструкциями строительных лесов: фасадными, модульными, трубно-муфтовыми, и т.д.

В процессе обучения слушатель получает навыки монтажа, демонтажа и транспортировки блоков строительных лесов, подготовки вспомогательного оборудования, устройства площадок для размещения оборудования, работы с инструментом. В качестве теоретической подготовки в рамках курса также преподаются основы охраны труда и техники безопасности работ.

Работодатель имеет право не допускать к выполнению работ исполнителя без соответствующего квалификационного удостоверения, т.к. работа монтажника строительных лесов, согласно трудового законодательства, относится к опасным видам работ.

Удостоверение Монтажник строительных лесов выдается после успешного прохождения курса, оно подтверждает квалификацию исполнителя и служит для будущих работодателей доказательством наличия у рабочего обязательных для профессии навыков и умений.

Правильная и профессиональная установка строительных лесов, должна производиться только опытными монтажниками, которые должны пройти обучение и получить удостоверение монтажника строительных лесов. От качества установки монтажных лесов, зависит безопасность людей, которые на них работают.

Среди устанавливаемых конструкций монтажник строительных лесов должен уметь установить следующие виды лесов:

Хомутово-клиновые леса — деревянные или металлические разборные строительные леса универсального применения;

Рамные леса — вариант разборных строительных лесов с соединениями флажкового типа. Передвижные рамные леса применяются для проведения отделочных и монтажных фасадных работ;

Модульные леса. При монтаже данных лесов соединение стальных (алюминиевых) опор производится посредством узловых тарельчатых элементов и клиньев, которые регулируют направление связей.

Срок действия удостоверения монтажника строительных лесов — 1 год. Продление удостоверения монтажника необходимо осуществлять не реже одного раза в год.

### Цель:

- получить навыки монтажа, демонтажа и транспортировки блоков строительных лесов, подготовки вспомогательного оборудования, устройства площадок для размещения оборудования, работы с инструментом.

### Категория слушателей:

- Рабочие и специалисты предприятий

### Срок обучения:

72 часов.

### Форма обучения:

очная, с применением ДОТ (дистанционных образовательных технологий)

### Режим занятий:

4-8 учебных часов в день.

## Учебный план

По программе профессионального обучения по профессии Монтажник строительных лесов

Код профессии 14612

№ п/п	Наименование дисциплины	Количество часов
1	Введение	1
2	Назначение и порядок использования строительных подмостей Основы слесарного дела	4
3	Безопасность и охрана труда	6
4	Строение металлических строительных лесов	13
5	Технология монтажа и демонтажа металлических строительных лесов	18
6	Практические занятия	28
	Квалификационный экзамен	2
	<b>Итого</b>	<b>72</b>

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№	Учебный раздел	Итого часов по дням обучения																	Часы	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
1	Введение	1																	1	
2	Назначение и порядок использования строительных подмостей Основы слесарного дела	4																	4	
3	Безопасность и охрана труда	4	2																6	
4	Строение металлических строительных лесов				3	4	4	2											13	
5	Технология монтажа и демонтажа металлических строительных лесов								4	4	4	4	2						18	
6	Практические занятия													4	6	6	6	6		28
	Квалификационный экзамен																		2	2

### Тематический план

**1. Введение.** Задачи и структура предмета. Значение повышения профессионального мастерства рабочих. Ознакомление с квалификационными характеристиками монтажника строительных лесов 3-го - 4-го разрядов, учебным и тематическим планом предмета.

**2. Назначение и порядок использования строительных подмостей. Основы слесарного дела.** Поставка строительных лесов на монтажную площадку. Соединение строительных лесов, их виды. Правила подготовки строительных лесов к монтажу. Соединения на болтах грубой, нормальной и повышенной точности, область применения. Особенности соединения. Фланцевые



соединения, область применения. Соединения на заклепках. Правила подготовки узлов к клейке. Особенности соединения на комбинированных заклепках и дюбелях. Способы очистки соединительных поверхностей, применяемое оборудование и инструмент. Правила сборки и оформление соединений. Механические работы. Требования, предъявляемые к качеству соединений.

**3. Безопасность и охрана труда.** Задачи производственной санитарии. Основные понятия о гигиене труда и утомляемости. Режим рабочего дня. Значение правильного освещения помещений и рабочих мест. Влияние метеорологических условий на организм человека. Средства индивидуальной защиты органов дыхания, зрения, слуха. Средства защиты головы и рук работающего. Порядок выдачи, использования и хранения спецодежды, спец-обуви, защитных приспособлений. Вредное влияние шума и вибрации на организм человека. Борьба с шумом и вибрацией. Санитарно-бытовые помещения на территории промышленного объекта.

Медицинское обслуживание на предприятии. Понятие о производственном травматизме и о профессиональных заболеваниях. Предупреждение ушибов и травм. Оказание первой помощи при переломах, вывихах, засорении глаз, ожогах, обморожениях и химических отравлениях. Наложение жгутов и повязок, остановка кровотечения. Оказание первой помощи при поражении электрическим током и меры защиты от него.

Обязанности работодателя по выполнению государственных нормативных требований охраны труда и обеспечению безопасных условий труда работников. Обязанности работника в области охраны труда. Обучение охране труда. Нормативно-правовая база в области охраны труда. Основные направления государственной политики в области охраны труда. Государственные нормативные требования охраны труда. Право работника на труд в условиях, отвечающих требованиям охраны труда. Соответствие производственных объектов и продукции государственным нормативным требованиям охраны труда.

Основные понятия в области охраны труда. Понятие о Системе стандартов безопасности труда (ССБТ). Правила и инструкции по охране труда. Основы оценки и управления профессиональными рисками в профессии слесарь-ремонтник. Понятие работ повышенной опасности, организация работ повышенной опасности, наряд-допуск на выполнение работ повышенной опасности.

Правила внутреннего трудового распорядка. Время труда и время отдыха. Регламентированные перерывы. Положения предприятия для ознакомления рабочих.

Вредные и опасные производственные факторы, канцерогены. Способы снижения воздействия вредных факторов на организм работающего.

Средства индивидуальной защиты (СИЗ). Отраслевые нормы СИЗ, нормы выдачи СИЗ по профессии на предприятии. Правила пользования СИЗ, проверка их исправности, замены.

Общие правила поведения работников на территории предприятия, в производственных и вспомогательных помещениях.

Инструкция по охране труда для монтажника строительных лесов, разделы инструкции. Требования к организации и освещенности рабочего места. Требования к ручному общеслесарному инструменту по его исправности, хранению, ремонту и замене. Безопасные способы работы ручным слесарным инструментом.

Требование охраны труда при выполнении работ по подготовке, при монтаже и демонтаже строительных лесов. Обеспечение устойчивости элементов конструкций в процессе монтажа. Требования по безопасной подаче конструкций к месту установки. Меры безопасности при креплении конструкций к фундаментам и ранее установленным конструкциям, при испытании стальных конструкций.

Требование охраны труда при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и складированию грузов, монтируемых конструкций. Требования к грузозахватным



приспособлениям и таре для производства погрузочно-разгрузочных работ с использованием подъёмных сооружений (машин и механизмов). Обеспечение устойчивости грузов при погрузке и выгрузке.

Защитное заземление оборудования. Охрана труда при работе с переносным электроинструментом и ручными электрическими машинами. Проверка исправности электроинструмента, требования безопасности при производстве работ, оформление выдачи-сдачи электроинструмента, дополнительные СИЗ при работе электроинструментом.

Требования охраны труда при выполнении работ в охранных зонах линий электропередач.

Требования безопасности при работе с применением домкратов, требования к домкратам по проверке исправности.

Основные причины травматизма при производстве работ по монтажу строительных лесов, складировании изделий и материалов, при работе. Средства коллективной защиты, правила пользования ими, проверка их исправности. Ограждение опасных зон.

Требования к площадкам для складирования.

Основные требования производственной санитарии и личной гигиены. Профессиональные заболевания, организация и проведение расследования случаев профессиональных заболеваний. Способы снижения риска профессиональных заболеваний, периодические медицинские осмотры работников.

Несчастные случаи (НС) на производстве. Случаи, подлежащие расследованию и учету. Действия работника при получении травмы. Способы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим при НС, самопомощи. Способы освобождения от действия электрического тока. Транспортировка пострадавших. Пожарная безопасность. Причины возгорания и меры по их устранению. Правила пользования огнетушителями и другими средствами пожаротушения. Ответственность за нарушение требований охраны труда, трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права.

**4. Строение металлических строительных лесов.** Виды строительных лесов и подмостей. Порядок комплектации строительных лесов, наименование элементов конструкций и соединений. Назначение конструкций и соединений.

**5. Технология монтажа и демонтажа строительных лесов.** Слесарно-монтажный инструмент и приспособления. Механизированный инструмент: электрический, пневматический, пиротехнический; устройство, область применения, правила эксплуатации. Правила хранения, эксплуатации и ремонта приспособлений. Порядок сборки строительных лесов.

**6. Практические занятия.** Монтаж, демонтаж строительных лесов на объекте.

#### **Список нормативно-технических документов и рекомендуемой литературы**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 17 июля 1999 г. N 181 -ФЗ "Об основах охраны труда в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N29, ст. 3702), в редакции Федеральных законов от 20.05. 2002 № 53-ФЗ, от 10.01. 2003 № 15-ФЗ.
2. Перечень тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда женщин (утвержден Постановлением Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. N 162, Собрание законодательства Российской Федерации, 2000 г. N 10, ст. 1130).

3. Перечень тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет (утвержден Постановлением Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. N 163, Собрание законодательства Российской Федерации, 2000 г. N 10, ст. 1131), в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 20 июня 2001 г..
4. Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте ПОТ РМ-012-2000 (утверждены постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 4 октября 2000 г. № 68)
5. Правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты (утверждены Постановлением Минтруда России от 18 декабря 1998 г. N 51, зарегистрированы в Минюсте России 5 февраля 1999 г. N 1700) в редакции Постановления Минтруда РФ от 29.10. 1999 г. № 39 и от 03.02. 2004 г. № 7.
6. ГОСТ 12.3.010-82 ССБТ. Тара производственная. Требования безопасности при эксплуатации.
7. ГОСТ 12.3.040-86 ССБТ. Строительство. Работы кровельные и гидроизоляционные. Требования безопасности.
8. ГОСТ Р 12.4.026-2001. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний.
9. ГОСТ 12.4.059-89 ССБТ. Строительство. Ограждения предохранительные инвентарные. Общие технические условия.
10. ГОСТ 12.4.087-84 ССБТ. Строительство. Каски строительные. Технические условия.
11. ГОСТ 12.4.107-82 ССБТ. Строительство. Канаты страховочные. Общие технические требования.
12. ГОСТ 12.4.184-95 ССБТ. Пояса предохранительные. Общие технические требования. Методы испытаний.
13. ГОСТ 191-82. Цепи грузовые пластинчатые. Технические условия.
14. ГОСТ 588-81. Цепи тяговые пластинчатые. Технические условия.
15. ГОСТ 1868-88. Веревки технические и хозяйственные. Технические условия.
16. ГОСТ 3241-80. Канаты стальные. Технические требования.
17. ГОСТ 8486-86. Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия.
18. ГОСТ 8556-72. Лестницы пожарные ручные деревянные. Технические условия.
19. ГОСТ 22584-96. Тали электрические канатные. Общие технические требования.
20. ГОСТ 23407-78. Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ. Технические условия.
21. ГОСТ 24258-88. Средства подмащивания. Общие технические условия.
22. ГОСТ 25573-82. Стropы грузовые для строительства. Технические условия.
23. ГОСТ 26887. Площадки и лестницы для строительно-монтажных работ. Общие технические условия.
24. ГОСТ 27321-87. Леса стоечные приставные для строительно-монтажных работ. Технические условия.
25. ГОСТ 27372-87. Люльки для строительно-монтажных работ. Технические условия.
26. ГОСТ 28012-89. Подмости передвижные сборно-разборные. Технические условия.
27. ГОСТ 28408-89Е. Тали ручные и кошки. Общие технические требования.
28. ГОСТ 30055-93. Канаты из полимерных материалов и комбинированные. Технические условия.
29. ГОСТ Р 50849-96. Пояса предохранительные строительные. Общие технические условия.
30. ТУ 34-09-10147-88. Когти монтерские. Технические условия.



31. ТУ 12.0173856.015-88. Цепи круглозвенные грузовые и тяговые нормальной прочности. Общие технические условия.
32. РД-10-33-93. Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации.
33. ППБ-01-03. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации (утверждены Приказом МЧС России от 18 июня 2003 г. N 313).
34. ПБ-10-382-00. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов (Постановление Госгортехнадзора России от 31 декабря 1999 г. N 98).
35. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок.  
ПОТ РМ-016-2001. РД 153-34.0-03.150-00 (Постановление Минтруда РФ от 05.01.2001 № 3, Приказ Минэнерго РФ от 27.12.2000 № 163).
36. Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях. Постановление Министерства труда и социального развития РФ от 24.10. 2002 г. № 73.
37. Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве. Утверждена Департаментом научно-исследовательских и образовательных медицинских учреждений Минздрава РФ (письмо № 16-16/68 от 28.06.1999).
37. Мартынов А. И. Промышленный альпинизм. М., Издательство «СпортАкадем Пресс», 2001.
38. Мартынов А. И., Мартынов И. А. Безопасность и надежность в альпинизме. М., Издательство «СпортАкадемПресс», 2003.
39. Мартынов А. И. Психология альпинизма. М., Издательство «СпортАкадем Пресс», 2001.
40. Денкер И.И. Технология окраски железобетонных конструкций. – М.: Высшая школа, 1988.
41. Костенко Е.М., Васильева Л.В. Кровельные работы. – К.: Основа, 2001.
42. Чичерин И.И. Общестроительные работы. – М.: ПрофОбрИздат, 2001.
43. Маслов В.И. Сварочные работы. – М.: ПрофОбрИздат, 2002.
44. Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация подъемно-транспортных и строительных машин. – М.: ПрофОбрИздат, 2001.
45. Ивлиев А.А. и др. Отделочные строительные работы. – М.: ПрофОбрИздат, 2002.
46. Лебедева Л.М. Справочник штукатура. – М.: Академия, 2000.
47. Смирнов В.А. Материаловедение. – М.: ПрофОбрИздат, 2001.
48. Казаков Ю.В. Сварка и резка металла. – М.: ПрофОбрИздат, 2002.
49. Беличев В.Б. Кровельные работы. – М.: Академия, 2000.
50. Ивлиев А.А. Реставрационные строительные работы. – М.: ПрофОбрИздат, 2001.
51. Куликов О.Н., Ролин Е.И. Охрана труда в строительстве. – М.: ПрофОбрИздат, 2002.
52. Макиенко Н.И. Практические работы по слесарному делу. – М.: Академия, 1998.
53. Адаскин А.М. Материаловедение (металлообработка). – М.: ПрофОбрИздат, 2001.

## **Экзаменационные билеты**

### **Билет №1**

- 1) Требование инструкций по охране труда для монтажника по монтажу строительных лесов перед началом работы.
- 2) Какие инструктажи должен пройти монтажник по монтажу строительных лесов перед допуском к работе? Периодичность инструктажа по охране труда на рабочем месте?



- 3) Какую группу по электробезопасности должен иметь монтажник по монтажу строительных лесов при работе с электроинструментом?
- 4) Укажите тип огнетушителей, которые могут быть использованы для тушения электрооборудования, находящегося под напряжением?
- 5) Первая помощь при переломе конечностей.

Билет №2

- 1) Требования инструкции по охране труда для монтажника по монтажу строительных лесов во время работы.
- 2) Какие опасные и вредные производственные факторы могут действовать на монтажника по монтажу строительных лесов?
- 3) Требования, предъявляемые к светильникам переносного электрического освещения?
- 4) Чем следует гасить пламя в случае воспламенения горючих жидкостей?
- 5) Первая помощь при обильном кровотечении.

Билет №3

- 1) Требования инструкции по охране труда для монтажника по монтажу строительных лесов по окончании работы.
- 2) Кто допускается для работы монтажником по монтажу строительных лесов?
- 3) Классификация помещений по степени опасности поражения людей электрическим током?
- 4) Меры личной безопасности при возникновении пожара.
- 5) Первая помощь при отравлении.

Билет №4

- 1) Требования инструкции по охране труда для монтажника по монтажу строительных лесов в аварийных ситуациях.
- 2) Какая спецодежда выдается монтажнику по монтажу с строительных лесов? Дополнительные средства индивидуальной защиты и виды работ, при которых они применяются?
- 3) На какой высоте от уровня земли, пола, настила должна быть размещена наружная электропроводка временного энергоснабжения, выполненная изолированным проводом над рабочим местом?
- 4) Виды огневых работ и их пожарная опасность.
- 5) Первая помощь при поражении электротоком.

Билет №5

- 1) Требования безопасности при работе на высоте? Что относится к работам, выполняемым на высоте? Порядок допуска к работе.
- 2) Какие дежурные средства индивидуальной защиты должен надеть монтажник по монтажу строительных лесов при работе со сварщиком?
- 3) Имеет ли право работник со II группой по электробезопасности производить ремонт электроинструмента?
- 4) Требования к организации мест для курения
- 5) Первая помощь при ожогах.

Билет №6

- 1) Какие дисциплинарные взыскания имеет право наложить администрация на работника?
- 2) Что должен иметь монтажник по монтажу строительных лесов при работе с грузоподъемными кранами?
- 3) Могут ли применяться одни и те же штепсельные розетки и вилки в сетях напряжением до 42 В и сетях напряжением выше 42 В?
- 4) Причины возникновения пожаров, меры их предупреждения
- 5) Как определить состояние пострадавшего, если он не подает признаков жизни.

Билет №7

- 1) Какие права по охране труда имеет работник, согласно Трудового кодекса РФ.
- 2) Когда проводится внеплановый инструктаж по охране труда?
- 3) Какие средства электробезопасности должны применяться при установке строительных лесов, металлических ограждений на строительной площадке?
- 4) Порядок приведения огнетушителя в рабочее состояние. Меры безопасности при тушении пожара порошковыми и углекислотными огнетушителями.
- 5) Что делать, если вы стали очевидцем несчастного случая?

Билет №8

- 1) Обязанности работника по охране труда, согласно Трудового кодекса.

- 2) Когда проводится целевой инструктаж?
- 3) На каком уровне от земли, пола, настила должен устанавливаться светильник общего освещения напряжением 127 и 220 В?
- 4) Требования, предъявляемые к пожарным щитам (цвет, надписи, инвентарь, площадь обслуживания 1 щитом).
- 5) Какие меры необходимо принять для освобождения человека попавшего под напряжение?

Билет №9

- 1) Какой максимальный груз имеет право поднимать монтажник по монтажу строительных лесов?
- 2) В течение, какого времени работники основного производства должны пройти стажировку на рабочем месте? Что такое стажировка?
- 3) Порядок получения электроинструмента на складе. Разрешается ли работнику брать электроинструмент напарника для выполнения своей работы?
- 4) Меры пожарной безопасности: при эксплуатации отопительных и нагревательных приборов, электрических сетей и электроприборов
- 5) Сколько составляет допустимое время наложение жгута на конечность?

Билет №10

- 1) Что следует относить к опасным зонам? Какие виды опасных зон могут быть на строительном объекте?
- 2) Какой ширины должны быть проходы между штабелями складированного материала?
- 3) Периодичность проверки знаний на 2 гр. по электробезопасности.
- 4) Общие требования правил пожарной безопасности к территории участка и помещениям
- 5) Аптечки первой медицинской помощи. Нахождение на строительном участке, состав аптечки и назначение лекарственных средств.

Билет №11

- 1) Назовите примеры мест производства и видов работ, где допускается выполнять работы только по наряду-допуску?
- 2) Какие типы предохранительных ограждений, и в каких случаях применяются в строительстве?
- 3) Каким образом можно определить, что электротехнические средства прошли эксплуатационные испытания и пригодны к применению?
- 4) Порядок содержания средств пожаротушения в летних и зимних условиях.
- 5) Оказание первой помощи при повреждении позвоночника. Признаки повреждения позвоночника.

Билет №12

- 1) Сигнальные цвета и знаки безопасности.
- 2) Меры безопасности при передвижении людей по территории предприятия.
- 3) Причины поражения электрическим током.
- 4) Какие знаки безопасности следует вывешивать в местах повышенной пожарной опасности?
- 5) Оказание первой помощи при утоплении.

Билет №13

- 1) Укажите расстояние охранной зоны ЛЭП, в которой работа грузоподъемных машин без выдачи наряда-допуска не допускается.
- 2) Требования к защитным ограждениям (элементы защитного ограждения, высота, нагрузка при испытании)
- 3) Что такое шаговое напряжение. Опасность для работника, попавшего в зону действия шагового напряжения. Безопасное расстояние от соприкосновения токоведущих частей с землей.
- 4) Виды инструктажей по пожарной безопасности.
- 5) Оказание первой помощи при солнечном, тепловом ударе.

Билет №14

- 1) Правила складирования железобетонных плит.
- 2) Меры безопасности при работе с ручным инструментом? В каких случаях работа ручным электроинструментом запрещается?
- 3) Документы, регламентирующие вопросы охраны труда?
- 4) Допустимая величина напряжения и силы тока воздействующая на тело человека.
- 5) Оказание первой помощи при обморожении.

Билет №15

- 1) Требования к приставным деревянным лестницам.



- 2) Требования безопасности при работе пневмоинструментом? (на примере срубki свай)
- 3) Основные причины несчастных случаев при монтаже строительных лесов?
- 4) Опасные особенности воздействия электрического тока на тело человека.
- 5) Оказание первой помощи при повреждении глаз.

Билет №16

- 1) Меры безопасности при работе на «пескосушилке»?
- 2) Правила складирования металлических труб.
- 3) Причины падения работников с высоты?
- 4) На какие категории подразделяются электрозащитные средства для электроустановок напряжением до 1000В? Что относится к основным электрозащитным средствам
- 5) Порядок выполнения действий по спасению жизни и сохранению здоровья пострадавшего

Билет №17

- 1) Меры безопасности при работе на пескоструйном аппарате?
- 2) Правила складирования лесоматериалов.
- 3) Требования к лесам, подмостям?
- 4) Меры безопасности при работе над водой?
- 5) Требования к персоналу, оказывающему первую медицинскую помощь