



Негосударственное образовательное частное учреждение  
дополнительного профессионального образования "Центр  
дополнительного образования "101 курс"

(НОЧУ ДПО «ЦДО «101 курс»)

127015, г. Москва, ул. Новодмитровская, д.5 А, стр.2., 608 офис  
Тел. (495) 989-21-25. ИНН/КПП 7701360438/771501001  
ОГРН 1087799006679 ОКПО 86514582 ОКВЭД 80.42

---

Утверждаю:  
Ректор НОЧУ ДПО «ЦДО «101курс»

 /Шукайло О. Е.  
2024 год

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«Каменщик».

город Москва

Программа разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".

Повышение квалификации слушателей, осуществляемое в соответствии с программой, проводится с использованием модульного принципа построения учебного плана с применением различных образовательных технологий, в том числе дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в соответствии с законодательством об образовании.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации, разработана образовательной организацией в соответствии с законодательством Российской Федерации, включает все модули, указанные в учебном плане.

Содержание оценочных и методических материалов определяется образовательной организацией самостоятельно с учетом положений законодательства об образовании Российской Федерации.

Структура дополнительной профессиональной программы соответствует требованиям Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499.

Объем дополнительной профессиональной программы вне зависимости от применяемых образовательных технологий, должен быть не менее 16 академических часов. Сроки ее освоения определяются образовательной организацией самостоятельно.

Формы обучения слушателей (очная, очно-заочная, заочная) определяются образовательной организацией самостоятельно.

К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Для определения структуры дополнительной профессиональной программы и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц. Количество зачетных единиц по дополнительной профессиональной программе устанавливается организацией.

Образовательная деятельность слушателей предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, практические и семинарские занятия, лабораторные работы, круглые столы, мастер-классы, мастерские, деловые игры, ролевые игры, тренинги, семинары по обмену опытом, выездные занятия, консультации, выполнение аттестационной, дипломной, проектной работы и другие виды учебных занятий и учебных работ, определенные учебным планом.

### Аннотация

Учебный курс «Каменщик» предназначен для лиц, желающих приобрести знания и практические навыки в области каменных работ:

- кладка и ремонт каменных конструкций зданий;
- технология кладки стен средней сложности из кирпича и мелких блоков;
- технология кладки бутовых фундаментов и стен;
- способы устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции каменных конструкций;
- технология монтажа деталей и сборных конструкций при возведении каменных зданий и сооружений.

Занятия проводятся в форме лекций (презентация в программе Powerpoint) и практических занятий, с использованием материальной базы, необходимой для проведения практических занятий. Изложение лекционного материала сопровождается рассмотрением конкретных примеров из опыта работы. Полученные знания закрепляются при выполнении практических занятий. В процессе проверки выполненных заданий осуществляется сопоставление и обсуждение полученных результатов.

Слушателям курса, успешно окончившим обучение, выдается удостоверение установленного образца.

### 1. Общие сведения.

#### Цель программы:

- изучение приёмов и видов работ, предусмотренных квалификационными характеристиками по профессии;
- достижение поставленных целей обеспечивается последовательным изложением теоретических основ, решением практических задач, усвоением специальной терминологии, развитием умений и навыков возведения каменной кладки, итоговым контролем по программе дополнительного профессионального образования.

#### Планируемый результат обучения:

лица, успешно освоившие программу, должны овладеть следующими компетенциями, соответствующими квалификации «Каменщик»:

#### Совершенствуемые компетенции

№	Компетенция	Направление подготовки
		КОД Компетенции
1.	3.4.3. Выполнение каменных работ:	ФГОС СПО 08.01.07 Мастер общестроительных работ от 13 марта 2018 № 178.
		ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ;
		ПК 3.2. Производить общие каменные работы различной сложности;
		ПК 3.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий;
		ПК 3.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки
		ПК 3.6. Контролировать качество каменных работ;

**Совершенствуемые компетенции в соответствии с трудовыми функциями профессионального стандарта «Каменщик (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 декабря 2014 г. № 1150н)**

№	Компетенция	Направление подготовки
		Каменщик 16.048 (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 декабря 2014 г. № 1150н)
1	Подготовка и кладка простейших каменных конструкций	А/01.2 Подготовка материалов, такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций
		А/02.2 Кладка простейших каменных конструкций
2	Гидроизоляция, кладка и разборка простых стен	В/ 01.2 Заполнение каналов и коробов, устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен
		В/02.2 Кладка и разборка простых стен
3	Устройство и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности	С/01.3 Установка элементов каменных конструкций
		С/02.3 Кладка и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности

**Лица, прошедшие обучение по программе: «Каменщик» должны знать:**

- виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки;
- правила подбора состава растворных смесей для каменной кладки и способы их приготовления;
- правила организации рабочего места каменщика;
- виды лесов и подмостей, правила их установки и эксплуатации;
- правила техники безопасности при выполнении каменных работ;
- общие правила кладки;
- порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки.

**Должны уметь:**

- выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;
- подбирать требуемые материалы для каменной кладки;
- приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки;
- организовывать рабочее место;
- устанавливать леса и подмости; создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ;
- читать чертежи и схемы каменных конструкций;
- выполнять разметку каменных конструкций;
- соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ;
- производить кладку перемычек, арок.

**Иметь практический опыт:**

- выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ;
- производства общих каменных работ различной сложности;
- выполнения монтажных работ при возведении кирпичных зданий;
- контроля качества каменных работ.

**Категория обучающихся:**

- начинающие специалисты, желающие разбираться во всех тонкостях и специфике профессии;
- специалисты, желающие систематизировать знания в области каменной кладки;
- желающие приобрести необходимые профессиональные знания и практические навыки.

**Итоговая аттестация:**

в форме зачета на базе правильных ответов:

- на контрольные вопросы в рамках учебной программы;
- выполненных в процессе обучения практических работ, а также выполнение практического задания по сборке, монтажу, регулировке и ремонта узлов и механизмов электрооборудования промышленных организаций, а также проверку и наладку электрооборудования.

**2. Организационно-педагогические условия реализации программы****Объем программы:**

- 72 академических часа (академический час – 45 минут, режим занятий – от 4 до 8 академических часов в день).

**Форма обучения:** очная

**Требования к предварительной подготовке:**

- не требуется.

1. Обучение проводится в оборудованном учебном кабинете с использованием учебно-материальной базы и оснащения.
2. Продолжительность академического часа практических занятий должна составлять 45 минут.

**Для реализации программы задействован следующий кадровый потенциал:**

- ✓ преподаватели учебных дисциплин – обеспечивается необходимый уровень компетенции преподавательского состава, включающий высшее профессиональное образование в области соответствующей дисциплины программы, для реализации эффективных методик преподавания, предполагающих проверку решений слушателями ситуационных задач;
- ✓ административный персонал – обеспечивает условия для эффективной работы педагогического коллектива, осуществляет контроль и текущую организационную работу;
- ✓ информационно-технологический персонал - обеспечивает функционирование информационной структуры (включая ремонт техники, оборудования, иного технического обеспечения образовательного процесса, поддержание сайта и т.п.).

### 3. Учебный план курса:

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	выездные занятия, стажировка, деловые игры и др.	Практические, лабораторные, семинарские занятия	
1	2	3	4	5	6	7
1	Техника безопасности и противопожарные мероприятия при проведении каменных и бетонных работ.	1	1			
2	Основные свойства строительных материалов	1	1			
3	Классификация каменных материалов	1	1			
4	Классификация вяжущих материалов	2	2			
5	Строительные растворы	1	1			
6	Классификация зданий и сооружений	1	1			
7	Основные элементы и конструктивные схемы зданий	2	1		1	
8	Рабочее место каменщика. Подмости и леса	2	1		1	
9	Виды каменных кладок	6	2		4	
10	Элементы каменной кладки	5	1		4	
11	Основные свойства каменной кладки	4	1		3	
12	Инструменты и приспособления каменщика	2	1		1	
13	Система перевязки кладки	10	2		8	
14	Способы и последовательность кладки	10	1		9	
15	Кладка кирпичных стен	9	1		8	
16	Промежуточная аттестация М1-М15	1	1			Зачет
17	Организация труда каменщика	2	1		1	
18	Лицевая кладка и облицовка стен	4	1		3	
19	Общие сведения о бетонных работах	2	1		1	
20	Производство бетонных работ	2	1		1	

21	Уход за бетоном и контроль его качества	2	1		1	
22	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>			<b>2</b>	<b>Зачет</b>
23	<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>23</b>		<b>46</b>	<b>3</b>

#### 4. Календарный учебный график

Календарный учебный график при реализации программы 4 часа в день.

№	Наименование тем	Всего часов	Дни освоения программы																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Техника безопасности и противопожарные мероприятия при проведении каменных и бетонных работ.	1	1																	
2	Основные свойства строительных материалов	1	1																	
3	Классификация каменных материалов	1	1																	
4	Классификация вяжущих материалов	2	1																	
				1																
5	Строительные растворы	1		1																
6	Классификация зданий и сооружений	1		1																
7	Основные элементы и конструктивные схемы зданий	2		1																
					1															
8	Рабочее место каменщика. Подмости и леса	2			2															
9	Виды каменных кладок	6			1															
						4														
							1													
10	Элементы каменной кладки	5					3													
								2												
11	Основные свойства каменной кладки	4						2												
										2										
12	Инструменты и приспособления каменщика	2								2										
										4										



13	Система перевязки кладки	10									2										
											2										
												2									
14	Способы и последовательность кладки	10																			
													4								
															4						
15	Кладка кирпичных стен	9														4					
																4					
																			1		
16	Промежуточная аттестация М1-М15	1																1			
17	Организация труда каменщика	2																	2		
18	Лицевая кладка и облицовка стен	5																	4		
																					1
19	Общие сведения о бетонных работах	1																		1	
20	Производство бетонных работ	2																		2	
21	Уход за бетоном и контроль его качества	2																			2
22	Итоговая аттестация:	2																			2
<b>Итого:</b>		<b>72</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

**Календарный учебный график при реализации программы 8 часов в день.**

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	Дни освоения программы									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Техника безопасности и противопожарные мероприятия при проведении каменных и бетонных работ.	1	1									
2	Основные свойства строительных материалов	1	1									
3	Классификация каменных материалов	1	1									
4	Классификация вяжущих материалов	2	2									
5	Строительные растворы	1	1									
6	Классификация зданий и сооружений	1	1									
7	Основные элементы и конструктивные схемы зданий	2	1									
				1								
8	Рабочее место каменщика. Подмости и леса	2		2								
9	Виды каменных кладок	6		5								
					1							
10	Элементы каменной кладки	5			5							
11	Основные свойства каменной кладки	4			2							
						2						
12	Инструменты и приспособления каменщика	2				2						
13	Система перевязки кладки	10				4						
							6					
14	Способы и последовательность кладки	10					2					
								8				
15	Кладка кирпичных стен	9								8		
											1	
16	Промежуточная аттестация М 1-М15	1									1	
17	Организация труда каменщика	2									2	
18	Лицевая кладка и облицовка стен	5									4	
												1
19	Общие сведения о бетонных работах	1										1
20	Производство бетонных работ	2										2
21	Уход за бетоном и контроль его качества	2										2
22	Итоговая аттестация:	2										2
<b>Итого:</b>		<b>72</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

## 5. Рабочая программа учебных дисциплин

### Рабочая программа учебной дисциплины

#### Модуль №1 Техника безопасности и противопожарные мероприятия при проведении каменных и бетонных работ.

№ п/п	Наименование темы курса	Лекции	Практические занятия	Всего часов	Форма П. А.
1	Модуль 1. Техника безопасности и противопожарные мероприятия при проведении каменных и бетонных работ.	1		1	зачет

Форма проведения занятия – лекция

Количество учебного времени – 1 академический час.

Перечень основных вопросов, подлежащих изучению:

- охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на строительном объекте.

### Рабочая программа учебной дисциплины

#### Модуль №2 Основные свойства строительных материалов

№ п/п	Наименование темы курса	Лекции	Практические занятия	Всего часов	Форма П. А.
1	Модуль 2. Основные свойства строительных материалов	1		1	зачет

Форма проведения занятия – лекция

Количество учебного времени – 1 академический час

Перечень основных вопросов, подлежащих изучению:

- строительные материалы общего назначения;
- строительные материалы специального назначения;
- свойство и виды строительных материалов.

### Рабочая программа учебной дисциплины

#### Модуль №3 Классификация каменных материалов

№ п/п	Наименование темы курса	Лекции	Практические занятия	Всего часов	Форма П. А.
1	Модуль 3. Классификация каменных материалов	1		1	зачет

Форма проведения занятия – лекция

Количество учебного времени – 1 академический час

Перечень основных вопросов, подлежащих изучению:

- какие бывают каменные материалы (естественные, керамические, минеральные и вяжущие, бетоны, железобетонные конструкции и т.д).

**Рабочая программа учебной дисциплины  
Модуль №4 Классификация вяжущих материалов**

№ п/п	Наименование темы курса	Лекции	Практические занятия	Всего часов	Форма П. А.
1	Модуль 4. Классификация вяжущих материалов	2		2	зачет

Форма проведения занятия – лекция

Количество учебного времени – 2 академических часа

Перечень основных вопросов, подлежащих изучению:

- основные виды и характеристики вяжущих материалов;
- цементы, их виды;
- хранение и транспортирование цементов.

**Рабочая программа учебной дисциплины  
Модуль №5 Строительные растворы**

№ п/п	Наименование темы курса	Лекции	Практические занятия	Всего часов	Форма П. А.
1	Модуль 5. Строительные растворы	1		1	зачет

Форма проведения занятия – лекция

Количество учебного времени – 1 академический час

Перечень основных вопросов, подлежащих изучению:

- классификация строительных растворов;
- свойства и применение готовых растворов;
- основные физико-механические свойства строительных растворов.

**Рабочая программа учебной дисциплины  
Модуль №6 Классификация зданий и сооружений**

№ п/п	Наименование темы курса	Лекции	Практические занятия	Всего часов	Форма П. А.
1	Модуль 6. Классификация зданий и сооружений	1		1	зачет

Форма проведения занятия – лекция

Количество учебного времени – 1 академический час

Перечень основных вопросов, подлежащих изучению:

- общие понятия о зданиях и сооружениях. Основные требования к ним;

- виды классификации.

**Рабочая программа учебной дисциплины  
Модуль №7 Основные элементы и конструктивные схемы зданий**

№ п/п	Наименование темы курса	Лекции	Практические занятия	Всего часов	Форма П. А.
1	Модуль 7. Основные элементы и конструктивные схемы зданий	1	1	2	зачет

Форма проведения занятия – лекция, практическое занятие

Количество учебного времени – 2 академических часа

Перечень основных вопросов, подлежащих изучению:

- характеристики частей здания (фундаментов, стен, перегородок, перекрытий, крыш, окон, дверей, лестниц итд);
- основные параметры зданий (шаг колонны, расстояние между осями, высота, пролеты);
- область применения бетонных, железобетонных, стальных и алюминиевых конструкций;
- основные конструктивные схемы зданий.

**Рабочая программа учебной дисциплины  
Модуль №8 Рабочее место каменщика. Подмости и леса.**

№ п/п	Наименование темы курса	Лекции	Практические занятия	Всего часов	Форма П. А.
1	Модуль 8. Рабочее место каменщика. Подмости и леса.	1	1	2	зачет

Форма проведения занятия – лекция, практическое занятие

Количество учебного времени – 2 академических часа

Перечень основных вопросов, подлежащих изучению:

- зоны рабочего места;
- порядок размещения в них материалов и приспособлений;
- типы конструкций подмости и леса.

**Рабочая программа учебной дисциплины  
Модуль №9 Виды каменных кладок.**

№ п/п	Наименование темы курса	Лекции	Практические занятия	Всего часов	Форма П. А.
1	Модуль 9. Виды каменных кладок.	2	4	6	зачет

Форма проведения занятия – лекция, практическое занятие

Количество учебного времени – 6 академических часов

Перечень основных вопросов, подлежащих изучению:

- какие бывают виды каменных кладок.

**Рабочая программа учебной дисциплины  
Модуль №10 Элементы каменной кладки.**

№ п/п	Наименование темы курса	Лекции	Практические занятия	Всего часов	Форма П. А.
1	Модуль 10. Элементы каменной кладки.	1	4	5	зачет

Форма проведения занятия – лекция, практическое занятие

Количество учебного времени – 5 академических часов

Перечень основных вопросов, подлежащих изучению:

- основные характеристики и правила каменной кладки;
- детали каменных стен: (напуски, пояски, обрезы и другие детали).

**Рабочая программа учебной дисциплины  
Модуль №11 Основные свойства каменной кладки.**

№ п/п	Наименование темы курса	Лекции	Практические занятия	Всего часов	Форма П. А.
1	Модуль 11. Основные свойства каменной кладки	1	3	4	зачет

Форма проведения занятия – лекция, практическое занятие

Количество учебного времени – 4 академических часа

Перечень основных вопросов, подлежащих изучению:

- какие бывают свойства каменной кладки;
- факторы, влияющие на прочность каменной кладки.

**Рабочая программа учебной дисциплины  
Модуль №12 Инструменты и приспособления каменщика.**

№ п/п	Наименование темы курса	Лекции	Практические занятия	Всего часов	Форма П. А.
1	Модуль 12. Инструменты и приспособления каменщика.	1	1	2	зачет

Форма проведения занятия – лекция, практическое занятие

Количество учебного времени – 2 академических часа

Перечень основных вопросов, подлежащих изучению:

- основные инструменты каменщика (классификация).

**Модуль №13 Система перевязки кладки.**

№ п/п	Наименование темы курса	Лекции	Практические занятия	Всего часов	Форма П. А.
1	Модуль 13. Система перевязки кладки.	2	8	10	зачет

Форма проведения занятия – лекция, практическое занятие

Количество учебного времени – 10 академических часов

Перечень основных вопросов, подлежащих изучению:

- метод выполнения кирпичной кладки;
- последовательность выполнения кирпичной кладки по трёхрядной системе перевязки швов.

**Рабочая программа учебной дисциплины  
Модуль №14 Способы и последовательность кладки.**

№ п/п	Наименование темы курса	Лекции	Практические занятия	Всего часов	Форма П. А.
1	Модуль 14. Способы и последовательность кладки.	1	9	10	зачет

Форма проведения занятия – лекция, практическое занятие

Количество учебного времени – 10 академических часов

Перечень основных вопросов, подлежащих изучению:

- способы каменной кладки;
- виды расшивки швов.

**Рабочая программа учебной дисциплины  
Модуль №15 Кладка кирпичных стен.**

№ п/п	Наименование темы курса	Лекции	Практические занятия	Всего часов	Форма П. А.
1	Модуль 15. Кладка кирпичных стен.	1	8	9	зачет

Форма проведения занятия – лекция, практическое занятие

Количество учебного времени – 9 академических часов

Перечень основных вопросов, подлежащих изучению:

- способы укладки кирпича при различных перевязках швов и их последовательность;
- способы кладки стен и углов.

**Рабочая программа учебной дисциплины  
Модуль №16 Организация труда каменщика.**

№ п/п	Наименование темы курса	Лекции	Практические занятия	Всего часов	Форма П. А.
1	Модуль 16. Организация труда каменщика.	1	1	2	зачет

Форма проведения занятия – лекция, практическое занятие

Количество учебного времени – 2 академических часа.

Перечень основных вопросов, подлежащих изучению:

- как грамотно организовать время труда в бригаде;
- работа звеньев двойкой, тройкой, четверкой, пятеркой. Рекомендуемый состав звеньев каменщиков в зависимости от вида и толщины стены.

**Рабочая программа учебной дисциплины  
Модуль №17 Лицевая кладка и облицовка стен.**

№ п/п	Наименование темы курса	Лекции	Практические занятия	Всего часов	Форма П. А.
1	Модуль 17. Лицевая кладка и облицовка стен.	1	3	4	зачет

Форма проведения занятия – лекция, практическое занятие

Количество учебного времени – 4 академических часа.

Перечень основных вопросов, подлежащих изучению:

- виды лицевой кладки и облицовки стен;
- их последовательность. Инструменты.



**Рабочая программа учебной дисциплины  
Модуль №18 Общие сведения о бетонных работах.**

№ п/п	Наименование темы курса	Лекции	Практические занятия	Всего часов	Форма П. А.
1	Модуль 18. Общие сведения о бетонных работах	1	1	2	зачет

Форма проведения занятия – лекция, практическое занятие

Количество учебного времени – 2 академических часа.

Перечень основных вопросов, подлежащих изучению:

- общие сведения о бетонных работах;
- классификация бетонов, характеристики, свойства;
- материалы для бетонов.

**Рабочая программа учебной дисциплины  
Модуль №19 Производство бетонных работ.**

№ п/п	Наименование темы курса	Лекции	Практические занятия	Всего часов	Форма П. А.
1	Модуль 19. Производство бетонных работ	1	1	2	зачет

Форма проведения занятия – лекция, практическое занятие

Количество учебного времени – 2 академических часа.

Перечень основных вопросов, подлежащих изучению:

- этапы производства бетонных работ;
- технология бетонирования отдельных конструкций;
- специальные методы бетонирования;
- бетонные работы в зимних условиях;
- интенсификация процессов твердения. Распалубливание бетона.

**Рабочая программа учебной дисциплины  
Модуль №20 Уход за бетоном и контроль его качества.**

№ п/п	Наименование темы курса	Лекции	Практические занятия	Всего часов	Форма П. А.
1	Модуль 20. Уход за бетоном и контроль его качества	1	1	2	зачет

Форма проведения занятия – лекция, практическое занятие

Количество учебного времени – 2 академических часа.

Перечень основных вопросов, подлежащих изучению:

- контроль и качество бетона.

## 6. Формы аттестации и оценочные материалы

Образовательная организация несет ответственность за качество подготовки слушателей и реализацию дополнительной профессиональной программы в полном объеме в соответствии с учебным планом.

Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы слушателей включает текущий контроль успеваемости и итоговую аттестацию.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации слушателей устанавливаются образовательной организацией самостоятельно.

Слушателям, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Слушателям, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией.

Итоговая аттестация проводится по форме практической работы в соответствии с учебным планом.

Результаты итоговой аттестации слушателей в соответствии с формой итоговой аттестации, установленной учебным планом, выставляются по двух бальной шкале («зачтено\не зачтено»). Результаты итоговой аттестации заносятся в соответствующие документы.

## 7. Оценочные материалы

### Примеры вопросов для промежуточной аттестации по дисциплинам М1-М15

1. Кирпичи, уложенные между наружной и внутренней верстой, называются:
  - ложковыми рядами
  - забутовкой
  - тычковыми рядами
2. Шнур, который натягивают при кладке стен от угла до угла, называется
  - строительный уровень
  - правило
  - шнур-причалка
3. Размеры рядового кирпича
  - 250 x 100 x 60
  - 250 x 120 x 65 x
  - 3) 250 x 125 x 70
4. При кладке перегородок кирпич иногда укладывают на ребро, а именно на
  - постель
  - тычок
  - ложок
5. Часть здания (сооружения), через которую передается нагрузка от здания на грунт, это
  - стена
  - фундамент
  - перекрытие
6. Кладка, расположенная между двумя соседними проемами, называется
  - пилястра
  - простенок
  - карниз
7. Для чего нужна перевязка продольных швов кладки?
  - исключить расслаивание кладки

- обеспечить продольную связь между отдельными кирпичами
  - исключить продувание швов
8. При армировании кирпичной кладки металлической сеткой применяется арматура диаметром не более
- 2,5 мм
  - 5 мм х
  - 7,5 мм
9. С какого ряда начинают возведение кирпичной кладки?
- тычковым
  - ложковым
  - не имеет значения
10. Какая система возведения кладки более эффективно сопротивляется возникновению трещин от осадки здания?
- многорядная
  - однорядная

### **Примеры вопросов и практических задач для итоговой аттестации**

1. Дайте характеристику системам перевязки каменной кладки.
2. Дайте определение бутовой кладки, её виды и применение.
3. Изобразите и поясните схему рабочего места каменщика.
4. Расскажите в чем заключается процесс подготовки неполномерного кирпича, выполните рисунок неполномерного кирпича.
5. Расскажите виды и назначение каменной кладки.
6. Дайте характеристику способам каменной кладки: вприжим, вприсык.
7. Назовите виды облегченной каменной кладки. Приведите пример кладки одного вида облегченной кладки.
8. Перечислите способы транспортирования и складирования каменных материалов.
9. Дайте определение прочность и устойчивость кладки.
10. Дайте характеристику инструментов для каменной кладки.
11. Правила разрезки каменной кладки.
12. Последовательность операций по укладке арки.