

Кировское областное государственное профессиональное образовательное  
бюджетное учреждение  
«Кировский многопрофильный техникум»

**Фонд оценочных средств по профессиональному модулю**  
**ПМ. 03 Выполнение каменных работ**  
профессионального цикла основной профессиональной  
образовательной программы по профессии  
**08.01.07 Мастер общестроительных работ**

Фонд оценочных средств учебной дисциплине ПМ.03 Выполнение каменных работ разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 08.01.07 «Мастер общестроительных работ» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №683 от «02» августа 2013 года и зарегистрированного приказом Минюста № 29727 от «20» августа 2013 года.

# ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## 1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины ПМ.03 Выполнение каменных работ основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ

**Фонд оценочных средств по профессиональному модулю позволяет оценивать:**

- Освоение знаний и умений в рамках формируемых профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности:

№ п/п	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Знания	Умения	Иметь практический опыт
1	ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.	Нормокомплект каменщика; Виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки; Правила техники безопасности при выполнении каменных работ; Правила чтения чертежей и схем каменных конструкций; Правила разметки каменных конструкций: общие правила кладки; Системы перевязки кладки; Порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки;	Выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ; Подбирать требуемые материалы для каменной кладки; Приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки; Устанавливать леса и подмости; Создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ;	Участия в выполнении подготовительных работ при производстве каменных работ;
2	ПК 3.2. Производить общие каменные работы различной сложности.	Технологию армированной кирпичной кладки; Технологию кладки стен облегченных конструкций; Технологию бутовой и бутобетонной кладки; Технологию смешанной кладки; Технологию кладки перегородки из различных каменных материалов; Технологию лицевой кладки и облицовки стен; технологии кладки из стеклоблоков и стеклопрофилита; Правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ: Виды	Производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку; Выполнять армированную кирпичную кладку; Производить кладку стен облегченных конструкций;	Производства общих каменных работ различной сложности;

		опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов и технологию изготовления и установки;		
3	ПК 3.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня.	Технологию кладки перемычек различных видов; Технологию кладки арок сводов и куполов; Порядные схемы и технологии кладки карнизов; Технологию разбивки фундамента;	Выполнять бутовую и бутобетонную кладки; выполнять смешанные кладки; Выкладывать перегородки из различных каменных материалов; Соблюдать безопасные условия труда;	Выполнения сложных архитектурных элементов из кирпича и камня;
4	ПК 3.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.	Технологию монтажа фундаментных блоков и стен подвала; Требования к заделке швов; Виды монтажных соединений; Технологию монтажа лестничных маршей, ступеней и площадок; Технологию монтажа крупнопанельных перегородок, оконных и дверных блоков, подоконников; Технологию монтажа панелей и плит перекрытий и покрытия;	Выполнять монтаж фундаментов и стен подвала;	Выполнения монтажных работ при возведении кирпичных зданий;
5	ПК 3.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки	Правила техники безопасности; назначение и виды гидроизоляции; Виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ; Технологию устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов; Ручной и механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий;	Монтировать ригели, балки и перемычки; Монтировать лестничные марши, ступени и площадки; Монтировать крупнопанельные перегородки; Выполнять монтаж панелей и плит перекрытий и покрытий; Соблюдать безопасные условия труда при монтаже; Устраивать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов;	Производства гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки;
6	ПК 3.6. Контролировать качество каменных работ	Правила техники безопасности; назначение и виды гидроизоляции; Виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ; Технологию устройства	Проверять качество материалов для каменной кладки; Контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнения швов;	Участия в контроле качества каменных работ;

		горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов; Ручной и механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий;	Контролировать вертикальность и горизонтальность кладки; Проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта; Выполнять подсчет объемов работ каменной кладки и потребность материалов;	
7	ПК 3.7. Выполнять ремонт каменных конструкций.	Способы разборки кладки; Технологию разборки каменных конструкций; Способы разметки, пробивки и заделки отверстий, борозд, гнезд; Технологию заделки балок и трещин различной ширины; Технологию усиления и подкладки фундаментов; Технологию ремонта облицовки.	Заменять разрушенные участки кладки; пробивать и заделывать отверстия, борозды, гнезда и проёмы;	Выполнения ремонта каменных конструкций

## 2. Освоение общих компетенций (ОК):

№ п/п	Код контролируемой компетенции (ОК)	Показатель оценки результата
1	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к профессии в процессе учебной деятельности и на практике; участие в мероприятиях, проводимых в рамках профессии, специальности
2	ОК.2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	рациональность организации профессиональной деятельности, выбора типовых методов и способов решения профессиональных задач, оценки их эффективности и качества
3	ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	демонстрирует понимание ситуаций, стремится предложить их решение. прогнозирует риски и преимущества тех или иных профессиональных решений, ориентируется на этот прогноз в ситуациях принятия решений
4	ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	результативность поиска необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные и интернет ресурсы
5	ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности	рациональность использования информационно-коммуникационных технологий при решении профессиональных задач
6	ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	эффективность общения и взаимодействия с участниками образовательного процесса; активность включения в коллективную деятельность
7	ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	стремится к осознанию целей, задач исполнения воинской обязанности обнаруживает уверенное знание целей, задач исполнения воинской обязанности, ее содержания, основных положений Общевоинских Уставов и

		готовность к их практическому применению. демонстрирует понимание важности и значимости исполнения воинской обязанности в современных условиях, ее содержания, правовых основ военной службы и степени ответственности за уклонение от конституционного долга гражданина РФ
--	--	---

## 1.2 Результат освоения профессионального модуля

Результатом освоения профессионального модуля **ПМ.03Выполнение каменных работ** является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности ВПД 3. Выполнение каменных работ.

Для подтверждения такой готовности обязательна констатация сформированности у обучающегося всех профессиональных компетенций, входящих в состав профессионального модуля. Общие компетенции формируются в процессе освоения ОПОП в целом, поэтому по результатам освоения профессионального модуля возможно оценивание положительной динамики их формирования.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом этого экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

Экзамен (квалификационный) включает:

- выполнение компетентностно-ориентированных заданий.

### Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Элемент модуля	Формы промежуточной аттестации
МДК 03.01. Технология каменных работ	Экзамен
МДК 03.02. Технология монтажных работ при возведении кирпичных зданий	дифференцированный зачет
УП	Текущая аттестация
ПП	Текущая аттестация
ПМ	Экзамен (квалификационный)

**II. Фонд оценочных средств теоретической части профессионального модуля**  
дифференциация заданий по структурным элементам трудового процесса (ВПД, ТФ или ПК, тр. операции, тр. приемы и действия)

#### Задания для оценки освоения

##### МДК03.01 Технология каменных работ

##### МДК03.02 Технология монтажных работ при возведении кирпичных зданий

1. Пастели камней должны быть перпендикулярны силам, действующим на кладку, а камни в кладке должны располагаться рядами / слоями. Это ....	4) третье правило разрезки.	толщиной, делают кратной половине кирпича или камня: в полтора кирпича -
1) система перевязки кладки;	2. Кладку выполняют, как правило, горизонтальными рядами, укладывая камни плашмя, т.е. на ...	1) - 25 см;
2) второе правило разрезки;	1) тычок;	2) - 38 см;
3) первое правило разрезки;	2) ложок;	3) - 51 см;
	3) пастель;	4) - 64 см.
	4) забуткой.	4. Углубление в кладке стены, кратное половине кирпича (камня) - носит название
	3. Ширину кладки стен, называемую обычно	1) ниша;

2) уступ;  
 3) пилястра;  
 4) простенок.  
 5. Кирпич выпускают в основном двух видов: одинарный размером 250 х 120 х 65 мм и утолщенный размером ...  
 1) 250 х 120 х 70  
 2) 250 х 120 х 78  
 3) 250 х 120 х 80  
 4) 250 х 120 х 88  
 6. Для подачи и расстилания раствора на стене служит ...  
 1) кельма;  
 2) растворная лопатка  
 3) расшивка  
 4) швабровка.  
 7. Крученный шнур толщиной 3 мм, который натягивают при кладе верст между порядовками и маяками, носит название  
 1) строительный уровень;  
 2) правило;  
 3) шнур-причалка;  
 4) порядовка.  
 8. На ребрах уголка порядовки нарезаны деления глубиной 3 мм или просверлены отверстия для закрепления причалки через каждые...  
 1) 55 мм  
 2) 67 мм  
 3) 75 мм  
 4) 77 мм  
 9. Кирпичи и камни, уложенные между наружной и внутренней верстами называют ...  
 1) ложковым рядом;  
 2) забуткой;  
 3) тычковым рядом;  
 4) обрезом кладки.  
 10. Кладка на жестком растворе (осадка конуса 7-9 см) с полным

заполнением швов и их расшивкой с использованием кельмы выполняется способом ...

1) вприжим;  
 2) вприсык;  
 3) вприсык с подрезкой раствора;  
 4) вполуприсык.  
 11. При армированной кладке в прямоугольных сетках применяется арматура диаметром не более ...  
 1) 2,5 мм  
 2) 5 мм  
 3) 7,5 мм  
 4) 8 мм  
 12. Общая ширина рабочего места каменщиков ...  
 1) 2-2,5 м  
 2) 2,5-2,6 м  
 3) 2,6-2,7 м  
 4) 2,7-3 м  
 13. Кладка из природных камней неправильной формы, имеющих две примерно параллельные поверхности (пастели) называют ...  
 1) кирпичной кладкой;  
 2) бутобетонной кладкой;  
 3) бутовой кладкой;  
 4) блочной кладкой.  
 14. Конструкция, состоящая из камней, уложенных на строительном растворе в определенном порядке, это -  
 1) каменные работы;  
 2) работы по монтажу конструкций;  
 3) кровельные работы;  
 4) отделочные работы.  
 15. Раскол бутовых камней большой величины на более

мелкие с созданием двух приблизительно параллельных поверхностей называется ...

1) приколкой;  
 2) трелевкой;  
 3) подбивкой;  
 4) плитовкой.  
 16. В зигзагообразных сетках для армирования кладки разрешается использовать арматуру диаметром не более ...  
 1) 0,5 мм  
 2) 0,8 мм  
 3) 2,5 мм  
 4) 3 мм  
 17. Перегородки из гипсовых плит могут быть  
 1) межкомнатными и межквартирными;  
 2) межкомнатными;  
 3) межквартирными;  
 4) не могут.  
 18. Самый прочный вид бутовой кладки ...  
 1) «под лопатку»;  
 2) «под залив»;  
 3) с применением виброуплотнителя;  
 4) «под скобу».  
 19. На какое основание укладывают первый слой бутового камня? На ...  
 1) мокрый песок;  
 2) раствор бетона;  
 3) влажное основание;  
 4) сухое основание.  
 20. При кладке тычковых рядов камни предварительно раскладывают на стене на расстоянии...  
 1) 6-8 см  
 2) 8-10 см  
 3) 10-12 см  
 4) 12-14  
 21. Перегородки выкладывают на

растворе марки не ниже

... 1) 5-и

2) 6-и

3) 15-и

4) 20-и

22. В смешанной кладке (легко-бетонные камни и облицовочный кирпич) скобы устанавливаются через ...

1) 5 рядов;

2) 6 рядов;

3) 7 рядов;

4) 8 рядов.

23. Металлическую балку или ферму с устройствами для захвата монтируемых элементов называют ...

1) траверсы;

2) стропы;

3) крюки;

4) петли.

24. Чтобы машинист крана знал, чьи команды он обязан выполнять, стропальщик (сигнальщик) и

звеньевой надевают на левую руку повязку ...

1) красного цвета;

2) зеленого цвета;

3) желтого цвета;

4) белого цвета.

25. Отклонения установленных фундаментных блоков от проектного положения не должны превышать по высоте до ...

1) 5 мм

2) 10 мм

3) 12 мм

4) 15 мм

26. В кирпичных зданиях для устройства межэтажных перекрытий применяют прогоны, которые носят название

1) блоки;

2) балки;

3) марши;

4) ригели.

27. До проектного положения ригели доводят монтажными ...

1) молотками;

2) ломиками;

3) зубилом;

4) кельмой.

28. Последовательность кладки из керамических пустотелых камней несколько иной, порядок кладки

1) наружная верста - забудка - внутренняя верста;

2) наружная верста - внутренняя верста - забудка;

3) внутренняя верста - забудка - наружная верста

4) внутренняя верста - наружная верста - забудка

29. Для спуска рабочих в траншеи (котлованы) устанавливают стремянки шириной ...

1) 0,50 м

2) 0,60 м

3) 0,75 м

4) 0,85 м

30. Назовите размеры обыкновенного кирпича.

1) 250 x 100 x 60

2) 250 x 120 x 65

3) 250 x 125 x 70

4) 250 x 125 x 65

31. В отдельных случаях, например, при кладке перегородок кирпич укладывают на ребро, т.е. на ...

1) пастель;

2) тычок;

3) ложок;

4) затрудняюсь ответить.

32. Между штабелями материалов и стеной оставляют рабочий

проход шириной не менее...

1) 30 см

2) 40 см

3) 50 см

4) 60 см

33. Все настилы лесов и подмостей высотой более 1,1 м ограждают перилами высотой не менее ...

1) 0,80 м

2) 1 м

3) 1,20 м

4) 1,50 м

34. При работе в траншеях или котлованах следят, чтобы бровки были освобождены от материалов на ширину не менее ...

1) 0,50 м

2) 0,80 м

3) 1 м

4) 1,5 м

35. Поверхность облицовки проверяют ...

1) визуально;

2) отвесом;

3) контрольной рейкой;

4) правилом.

36. Опорная часть, через которую передается нагрузка от здания на грунт - основание, это -

1) стены;

2) фундаменты;

3) перекрытия;

4) перегородки.

37. Часть возводимого сооружения или здания, на которой в течение определенного времени выполняется определенный строительный процесс, называется

1) рабочим местом;

2) делянкой;

3) операцией;

4) захваткой.



38. Часть кладки, выступающей из общей лицевой плоскости в виде прямоугольных столбов...	2) скапель; 3) стальной лом; 4) кувалда.	25-2 35-3 6-2
	ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ	16-2
1) борозды;	1-3	26-4
2) ниши;	11-2	36-2
3) пилястры;	21-2	7-3
4) уступы.	31-3	17-1
39. Кладку, расположенную между двумя соседними проемами, называют ...	2-3	27-2
1) нишей;	12-2	37-4
2) простенком;	22-4	8-4
3) уступом;	32-4	18-3
4) напуском.	3-2	28-1
40. Приспособление для пробивки круглых отверстий диаметром до 50 мм носит название	13-3	38-3
1) шлямбур;	23-1	9-2
	33-2	19-4
	4-1	29-3
	14-1	39-2
	24-3	10-1
	34-1	20-2
	5-4	30-2
	15-4	40-1

## 2.2. Практико-ориентированные (компетентностно-ориентированные), ситуационные задания (задачи):

### Вариант № 1

Текст задания: Смоделируйте технологический процесс «Кладка кирпичных столбиков 1,5х1,5 кирпича под половые лаги»

### Вариант № 2

Текст задания: Смоделируйте технологический процесс «Кладка участка стены в 1 кирпич по однорядной системе перевязки в пустошовку»

### Вариант № 3

Текст задания: Смоделируйте технологический процесс «Кладка столбов 1,5 х 2 кирпича»

### Вариант № 4

Текст задания: Смоделируйте технологический процесс «Кладка вентиляционных каналов в стенах толщиной 1,5 кирпича по однорядной системе перевязки»

### Вариант № 6

Текст задания: Смоделируйте технологический процесс «Кладка простенков по многорядной системе перевязки толщиной в 2 кирпича в пустошовку»

### Вариант № 7

Текст задания: Смоделируйте технологический процесс «Кладка примыканий стен толщиной в 1,5 кирпич по многорядной системе перевязке в пустошовку»

### Вариант № 8

Текст задания: Смоделируйте технологический процесс «Кладка пересечения стен по многорядной системе перевязки 1,5 кирпича в пустошовку»

### Вариант № 9

Текст задания: Смоделируйте технологический процесс «Кладка углов при однорядной системе перевязке стен толщиной в 2 кирпича под расшивку»

### Вариант № 10

Текст задания: Смоделируйте технологический процесс «Облегченная кладка простенка толщиной в 2 кирпича по многорядной системе перевязки под расшивку»

### Вариант № 11

Текст задания: Смоделируйте технологический процесс «Кладка простенков по многорядной системе перевязки толщиной в 2 кирпича в пустошовку»

**Вариант № 12**

Текст задания: Смоделируйте технологический процесс «Кладка углов при однорядной системе перевязке стен толщиной в 2 кирпича под расшивку»

**Вариант № 13**

Текст задания: Смоделируйте технологический процесс «Кладка пересечения стен по многорядной системе перевязки 1,5 кирпича в пустошовку»

**Вариант № 14**

Текст задания: Смоделируйте технологический процесс «Кладка пересечения стен по многорядной системе перевязки 1,5 кирпича в пустошовку»

**Вариант № 15**

Текст задания: Смоделируйте технологический процесс «Кладка вентиляционных каналов в стенах толщиной 1,5 кирпича по однорядной системе перевязки»

**Вариант № 16**

Текст задания: Смоделируйте технологический процесс «Кладка кирпичных столбиков 1,5х1,5 кирпича под половые лаги»

**Вариант № 17**

Текст задания: Смоделируйте технологический процесс «Кладка пересечения стен по многорядной системе перевязки 1,5 кирпича в пустошовку» **Вариант № 18**

Текст задания: Смоделируйте технологический процесс «Кладка простенков по многорядной системе перевязки толщиной в 2 кирпича в пустошовку» **Вариант № 19**

Текст задания: Смоделируйте технологический процесс «Кладка простенков по многорядной системе перевязки толщиной в 2 кирпича в пустошовку» **Вариант № 20**

Текст задания: Смоделируйте технологический процесс «Облегченная кладка простенка толщиной в 2 кирпича по многорядной системе перевязки под расшивку»

**III. Оценка по учебной и (или) производственной практики**

Целью оценки по учебной и (или) производственной практике является оценка: 1) профессиональных и общих компетенций; 2) практического опыта и умений.

Оценка по учебной и (или) производственной практики выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося/студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

**III. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА  
(КВАЛИФИКАЦИОННОГО)**

Экзамен (квалификационный) предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля **ПМ.03 Выполнение каменных работ** по профессии 08.01.07 «Мастер общестроительных работ».

Экзаменационные задания включают выполнение практических заданий, ориентированные на проверку освоения вида деятельности в целом и проверяющие освоение группы компетенций, соответствующих разделам модуля.

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

Для вынесения положительного заключения об освоении ВПД, необходимо подтверждение сформированности всех компетенций, перечисленных в программе ПМ. При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

## ВАРИАНТЫ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

<b>Билет 1</b> Текст задания Приготовить кладочный раствор заданной марки
<b>Билет 2</b> Текст задания Выполнить кладку с расшивкой швов толщина стены в 1.5 кирпича.
<b>Билет 3</b> Текст задания Выполнить кладку впустошовку под штукатурку
<b>Билет 4</b> Текст задания Выполнить кладку стены в 1 кирпич по однорядной системе перевязки
<b>Билет 5</b> Текст задания Выполнить кладку стены толщиной в 2 кирпича по однорядной системе перевязки
<b>Билет 6</b> Текст задания Выполнить кладку стены толщиной 2.5 кирпича по однорядной системе перевязки
<b>Билет 7</b> Текст задания Выполнить кладку прямого угла по однорядной системе перевязки при толщине стены в 2 кирпича
<b>Билет 8</b> Текст задания Выполнить кладку стены толщиной в 1.5 кирпича по однорядной системе перевязки
<b>Билет 9</b> Текст задания Выполнить кладку прямого угла по однорядной системе перевязки при толщине стены 2.5 кирпича
<b>Билет 10</b> Текст задания Выполнить кладку прямого угла при толщине стены в 1 кирпич по однорядной системе перевязки
<b>Билет 11</b> Текст задания Выполнить кладку примыканий по однорядной системе перевязки при толщине стен в 2 и 1.5 кирпича
<b>Билет 12</b> Текст задания Выполнить кладку примыканий по однорядной системе перевязки при толщине стены 2 и 2 кирпича
<b>Билет 13</b> Текст задания Выполнить кладку пересечений стен в 1.5 и 1.5 кирпича по однорядной системе перевязки
<b>Билет 14</b> Текст задания Выполнить кладку прямого угла по однорядной системе перевязки при толщине стены в 1.5 кирпича

<b>Билет 15</b> Текст задания Выполнить кладку пересечений стен толщиной в 2 и 2 кирпича
<b>Билет 16</b> Текст задания Выполнить кладку канализационного круглого колодца радиусом 1 метр
<b>Билет 17</b> Текст задания Выполнить кладку арочной перемычки
<b>Билет 18</b> Текст задания Выполнить декоративную кладку со смещенными тычками
<b>Билет 19</b> Текст задания Выполнить кладку стен облегченных конструкций с 3-х рядными диафрагмами
<b>Билет 20</b> Текст задания Выполнить заполнение проемов стеклоблоками
<b>Билет 21</b> Текст задания Выполнить кладку гипсовой перегородки
<b>Билет 22</b> Текст задания Выполнить кладку столба сечением 2х2.5 кирпича по 3-х рядной системе перевязки
<b>Билет 23</b> Текст задания Выполнить кладку столба сечения 2х3.5 кирпича по 3-х системе перевязки
<b>Билет 24</b> Текст задания Выполнить кладку узкого простенка в 2.5 кирпича по трехрядной системе перевязки
<b>Билет 25</b> Текст задания Выполнить кладку стены с проемами толщиной в 2 кирпича по многорядной системе перевязки
<b>Билет 26</b> Текст задания Выполнить кладку с проемами толщиной в 2,5 кирпича по многорядной системе перевязки
<b>Билет 27</b> Текст задания Выполнить кладку прямого угла при толщине стены в 1.5 кирпича по многорядной системе перевязки
<b>Билет 28</b> Текст задания Выполнить кладку прямого угла при толщине стены в 2 кирпича по многорядной системе перевязки
<b>Билет 29</b> Текст задания Выполнить кладку прямого угла при толщине стены в 2.5 кирпича по многорядной системе перевязки
<b>Билет 30</b> Текст задания Выполнить кладку примыканий стен в 2 и 1.5 кирпича по

многорядной системе перевязки
<b>Билет 31</b> Текст задания Выполнить кладку примыканий стен в 2.5 и 1.5 кирпича по многорядной системе перевязки
<b>Билет 32</b> Текст задания Выполнить кладку примыканий стен в 2 и 2 кирпича по многорядной системе перевязки
<b>Билет 33</b> Текст задания Выполнить кладку широкого простенка при толщине стены в 2 кирпича
<b>Билет 34</b> Текст задания Выполнить кладку дымовых и вентканалов по многорядной системе перевязки
<b>Билет 35</b> Текст задания Выполнить армированную кирпичную кладку столба
<b>Билет 36</b> Текст задания Выполнить кладку рядовой перемычки
<b>Билет 37</b> Текст задания Выполнить кладку дымовых и вентканалов по однорядной системе перевязки
<b>Билет 38</b> Текст задания Выполнить кладку стен облегченной конструкции (колодцевая кладка)
<b>Билет 39</b> Текст задания Выполнить кладку перегородки толщиной в 0.5 кирпича
<b>Билет 40</b> Текст задания Выполнить декоративную кладку стен с применением кирпича разных видов