Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение Свердловской области

«Артинский агропромышленный техникум»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

по общепрофессиональной дисциплине (студентов)

**МДК. 01.01 «Технология каменных работ»**

****

**п. Арти, 2019**

В методических рекомендациях излагаются сведения о сущности самостоятельной работы обучающихся (студентов), ее планировании, формы организации и виды контроля внеаудиторной нагрузки обучающихся (студентов), в приложении приведены примерные нормы времени для реализации самостоятельной работы.

**Разработчик:** Овчинникова В.А., зам. директора по учебной работе.

Омельков Г.В., преподаватель специальных дисциплин.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Утверждаю:  « \_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г. |

**Практическая работа №1**

Кладка по многорядной системе перевязки швов:

**Практическая работа № 2**

Кладка обреза стены

**Практическая работа № 3**

Кладка стены с убежной штрабой

**Практическая работа № 4**

Кладка угла стены

**Практическая работа № 5**

Кладка примыкания стен

**Практическая работа № 6**

Кладка пересечения стен

**Практическая работа № 7**

Кладка простенков

**Практическая работа** **№ 8**

Кладка по цепной системе перевязки швов

**Практическая работа № 9**

Кладка обреза стены

**Практическая работа № 10**

Кладка стены с убежной штрабой

**Практическая работа №11**

Кладка угла стены

**Практическая работа №12**

Кладка примыкания стен

**Практическая работа №13**

Кладка пересечения стен

**Практическая работа №14**

Кладка простенков

**Практическая работа** **№15**

Кладка по трёхрядной системе перевязки швов

**Практическая работа №16**

Кладка столбов

**Практическая работа №17**

Кладка простенков

**Практическая работа** **№18**

Декоративная кладка

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Настоящие методические указания по дисциплине

«**МДК.01.01 Технология каменных работ**» для профессии:

**08.01.07** «Мастер общестроительных работ», утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 13 марта 2018 г.,

**ПС** по профессии «Каменщик», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «25»декабря 2014 г. № 1150н

Практические работы направлены на формирование учебных и профессиональных практических умений, они составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки по освоению «**МДК.01.01. Технология каменных работ**» ПО по профессии, формированию общих компетенций (ОК):

**Код компетенции**

**Компетенции**

**ОК 01**. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

**ОК 02**. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

**ОК 03**. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

**ОК 04**. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

**ОК 05**. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

**ОК 06**. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

**ОК 07**. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

**ОК 08**. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

**ОК 09**. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

**ОК 10**. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

**ОК 11**. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**А/01.2** Подготовка материалов, такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций,

**А/02.2** Кладка простейших каменных конструкций,

**В/01.2** Заполнение каналов и коробов, устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен,

**В/02.2** Кладка и разборка простых стен

в соответствии с профессиональным стандартом «Каменщик» утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25.12.2014 г. № 1150н

**Тема 1.2.** **Общие сведения о каменной кладке**

**Практическая работа № 1**

**Цель:** читать чертежи и схемы каменных конструкций**;**к освоению МДК.01.01. Технология каменных работ по профессии 08.01.07 «Мастер общестроительных работ» и овладению общими компетенциями (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**Тема: Работа со схемами порядовками кладки**

**Задача:**выявить способность технологического мышления

**Методическое руководство**

Прочитать и зачертить порядовки кладки.

**Оснащение:**

* рекомендуемые информационные источники:

Лукин А.А. Технология каменных работ: учебное пособие для студентов учреждений сред. проф. Образования/ А.А. Лукин. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 304с.

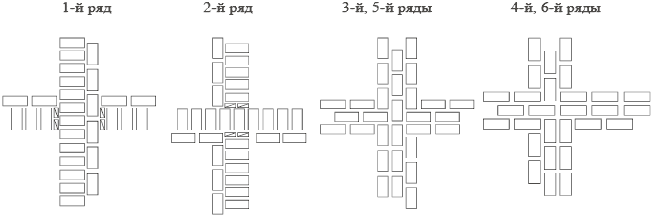
* Карточка - задание

**Время выполнения: 12 часов**

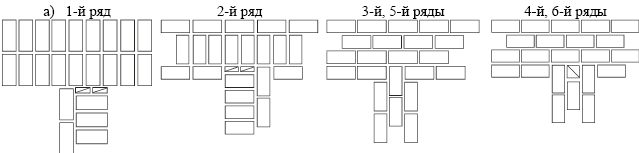
**I. Ход работы (задания):**

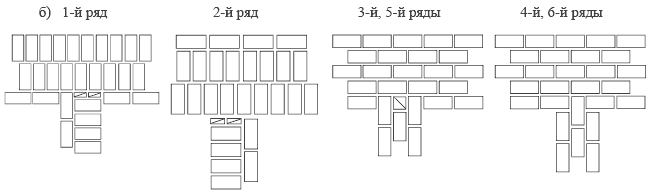
**Многорядная система перевязки швов**

1. **Прочитать схемы порядовок и зачертить:**



Кладка пересечения стен толщиной 1,5 кирпича.





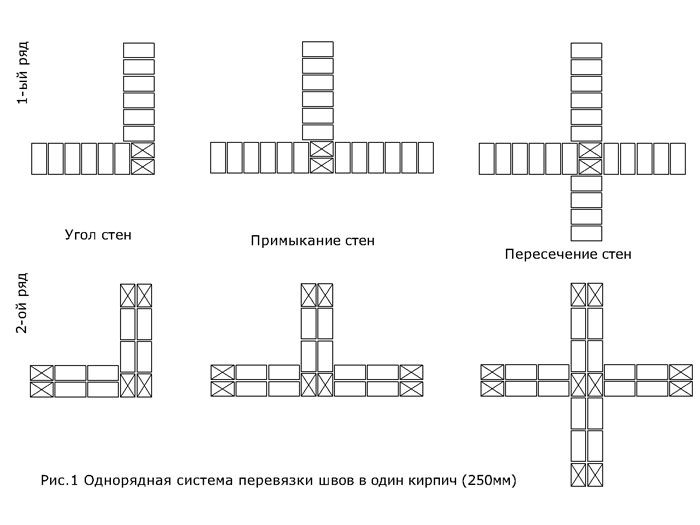
Кладка примыканий стен по многорядной системе перевязки толщиной в 2 и 1,5 кирпича (а) и

в 2,5 и 1,5 кирпича (б)

**II. Ход работы (задания):**

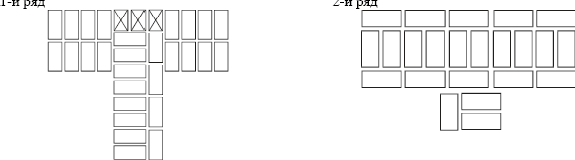
**Однорядная (цепная) система перевязки швов**

**1. Прочитать схемы порядовок и зачертить:**

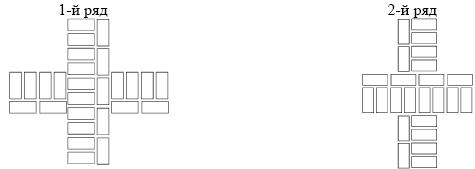




Кладка вертикальных ограничений стен при однорядной системе перевязки толщиной в 1,5 кирпича



Кладка примыканий стен по однорядной системе перевязки толщиной в 2 и 1,5 кирпича



Кладка пересечений стен толщиной 1.5 кирпича

**III. Ход работы (задания):**

**Трёхрядная система перевязки швов**

1. Прочитать схемы порядовок и зачертить:

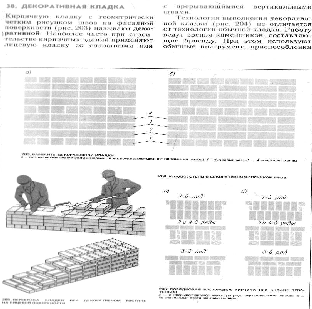
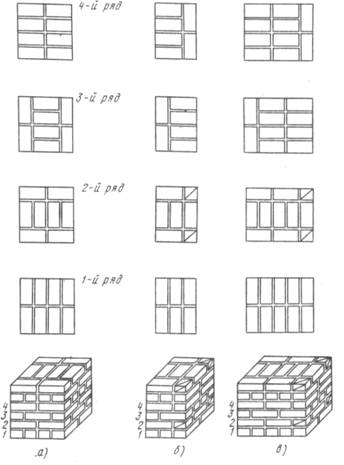
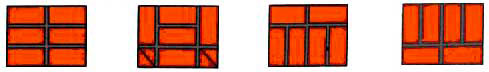


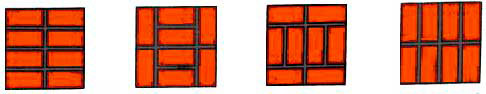
Схема трёхрядной системы перевязки при кладке кирпичных столбов

1 ряд          2 ряд         3 ряд         4ряд

2 х 1/2 кирпича



2 х 2 кирпича



2 х 1 1/2 кирпича

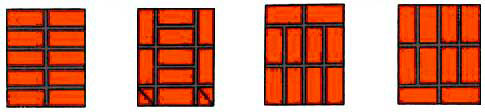


Схема кладки простенков с четвертями в два кирпича.

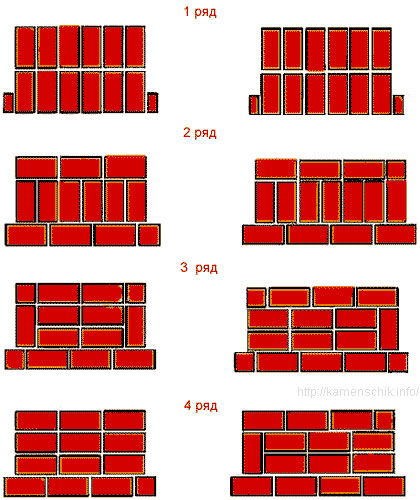
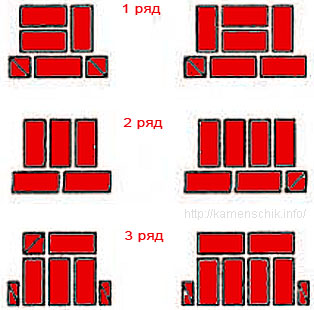
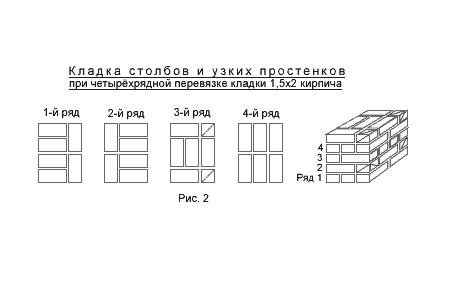
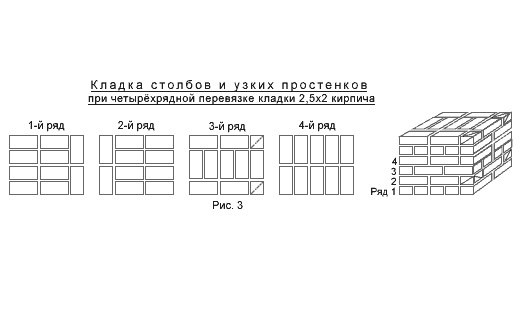


 Схема кладки простенков с четвертями в полтора кирпича.







1. **Дополнительное задание***-*

**Результат деятельности**

*зачерченные в тетради чертежи схем порядовок*

**Защита:**устная

1. Дайте определение каменной кладки.
2. Ответьте на вопросы по чертежу:

- элементы каменной кладки

- обозначение половинки кирпича

- обозначение четвертинки кирпича

-обозначение трёхчетвёртки кирпича

- толщину стен по порядовкам

**Критерии оценки:**

Оценка **«отлично»**ставится, если:

- работа (отдельный этап) выполнена правильно, аккуратно, в срок, обучающийся может пояснить ход выполнения работы, назвать основные термины и определения;

Оценку **«хорошо»** обучающийся получает, если:

- работа (ее этап) выполнена правильно, но сдана позже назначенного срока, или в работе имеются небольшие несущественные ошибки, но обучающийся может пояснить ход выполнения работы, и находит свои ошибки самостоятельно с помощью преподавателя;

Оценку **«удовлетворительно»** обучающийся получает, если:

- выполнена с небольшими ошибками, сдана позже назначенного срока, обучающийся путается в определениях, но может осознать свои ошибки с помощью преподавателя, обладает слабой теоретической базой;

Оценку **«неудовлетворительно»**обучающийся получает, если:

- работа (ее этап) выполнена с ошибками, с несоблюдением стандартов, обучающийся не знает терминов и определений, не может осознать свои ошибки даже с помощью преподавателя, не обладает теоретической базой.

**Практическая работа № 2**

**Тема: Кладка обреза стены по многорядной системе перевязки швов**

**Методическое руководство**

Выполнить кладку.

**Оснащение:**

* рекомендуемые информационные источники:

Лукин А.А. Технология каменных работ: учебное пособие для студентов учреждений сред.проф. Образования/ А.А. Лукин. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 304с.

* Карточка – задание
* Материалы: кирпич, песок, известь
* Инструмент и приспособления: кельма, кирочка, растворная лопата, отвес, уровень, угольник.
* Оборудование и инвентарь: растворные ящики, ведра

**Время выполнения: 12 часов**

**I. Ход работы (задания):**

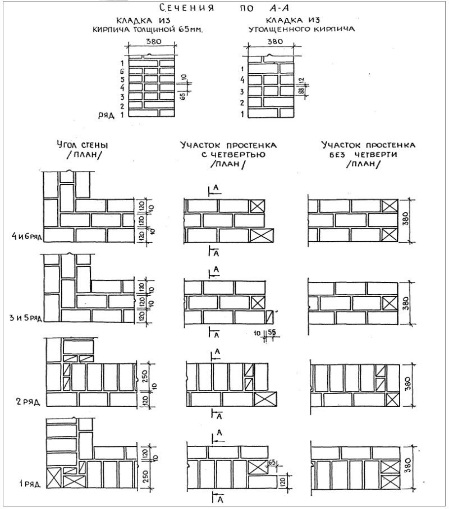
**Карточка-задание № 1**

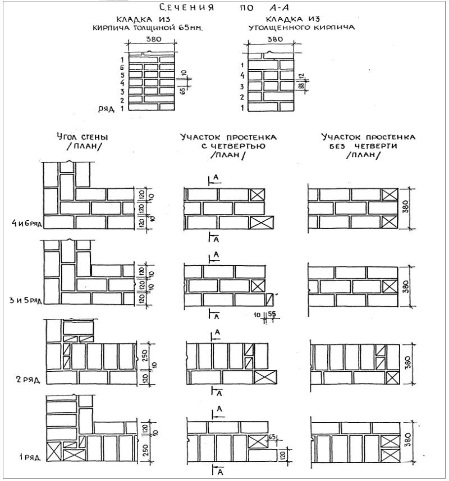
**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **обрез стены по многорядной системе перевязки швов** высотой -0,52 м., длиной – 1,28 м., толщиной в 1,5 кирпича – 0,380 м. согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.





**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт **обрез стены по многорядной системе перевязки швов**– 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

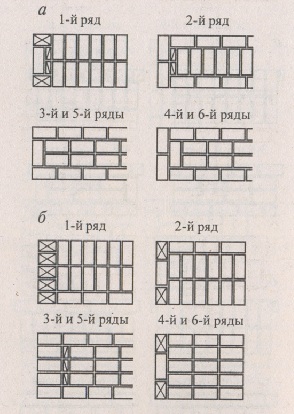
**Карточка-задание № 2**

**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **обрез стены по многорядной системе перевязки швов** высотой - 0,52 м., длиной – 1,28 м., толщиной в 2 кирпича – 0,510 м., согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки ( допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт **обрез стены по многорядной системе перевязки швов** – 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

**Текущий контроль Раздел 1. Технология кирпичной кладки**

**Тема 1.2.Каменные работы различной сложности**

**Практическая работа № 3**

**Цель:**формировать **–**У**-**1выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ; У-2 подбирать требуемые материалы для каменной кладки; У-3 приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки; У-4 организовывать рабочее место каменщика;У-7 читать чертежи и схемы каменных конструкций;У-8 выполнять разметку каменных конструкций; У-9 производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов**;**к освоению МДК.03.01 Технология каменных работ по профессиям **12680 Каменщик**

и овладению общими компетенциями (ОК):

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для выполнения профессиональных задач.

ОК 6.Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

**Тема: Кладка стены с убежной штрабой по многорядной системе перевязки швов**

**Методическое руководство**

Выполнить кладку.

**Оснащение:**

* рекомендуемые информационные источники:

Лукин А.А. Технология каменных работ: учебное пособие для студентов учреждений сред.проф. Образования/ А.А. Лукин. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 304с.

* Карточка – задание
* Материалы: кирпич, песок, известь
* Инструмент и приспособления: кельма, кирочка, растворная лопата, отвес, уровень, угольник.
* Оборудование и инвентарь: растворные ящики, ведра

**Время выполнения: 12 часов**

**Ход работы (задания):**

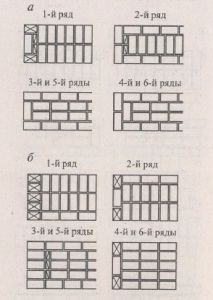
**Карточка-задание № 1**

**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **участок стены с убежной штрабой по многорядной системе перевязки швов** высотой - 0,52 м., длиной – 1,28 м., толщиной в 2,5 кирпича – 0,640 м., согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт **участок стены с убежной штрабой по многорядной системе перевязки швов**– 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

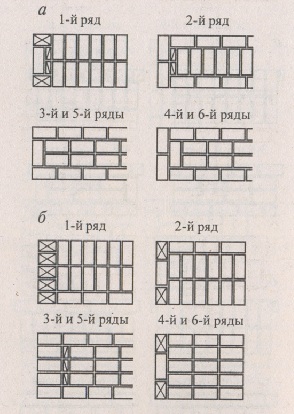
**Карточка-задание № 2**

**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **участок стены с убежной штрабой по многорядной системе перевязки швов** высотой - 0,52 м., длиной – 1,28 м., толщиной в 2 кирпича – 0,510 м., согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт**– участок стены с убежной штрабой -** 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

**Текущий контроль Раздел 1. Технология кирпичной кладки**

**Тема 1.2. Каменные работы различной сложности**

**Практическая работа № 4**

**Цель:**формировать **–**У-1выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ; У-2 подбирать требуемые материалы для каменной кладки; У-3 приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки; У-4 организовывать рабочее место каменщика;У-7 читать чертежи и схемы каменных конструкций;У-8 выполнять разметку каменных конструкций; У-9 производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов**;**к освоению МДК.03.01 Технология каменных работ по профессиям **12680 Каменщик**

и овладению общими компетенциями (ОК):

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для выполнения профессиональных задач.

ОК 6.Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

**Тема: Кладка угла стены по многорядной системе перевязки швов**

**Методическое руководство**

Выполнить кладку.

**Оснащение:**

* рекомендуемые информационные источники:

Лукин А.А. Технология каменных работ: учебное пособие для студентов учреждений сред.проф. Образования/ А.А. Лукин. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 304с.

* Карточка – задание
* Материалы: кирпич, песок, известь
* Инструмент и приспособления: кельма, кирочка, растворная лопата, отвес, уровень, угольник.
* Оборудование и инвентарь: растворные ящики, ведра

**Время выполнения: 12 часов**

**Ход работы (задания):**

**Карточка-задание № 1**

**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **угол стены по многорядной системе перевязки швов** высотой - 0,52 м., длиной вправо 0,901 м., влево 0,76 м., толщиной в 1кирпич – 0,250 м., согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт –**угол стены по многорядной системе перевязки швов**-10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

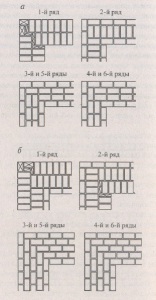
**Карточка-задание № 2**

**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **угол стены по многорядной системе перевязки швов** высотой - 0,52 м., длиной – вправо0,713 м., влево 0,57 м., толщиной в 2 кирпича – 0,510 м., согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт **угол стены по многорядной системе перевязки швов**– 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

**Текущий контроль Раздел 1. Технология кирпичной кладки**

**Тема 1.2. Каменные работы различной сложности**

**Практическая работа № 5**

**Цель:**формировать – У-1выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ; У-2 подбирать требуемые материалы для каменной кладки; У-3 приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки; У-4 организовывать рабочее место каменщика;У-7 читать чертежи и схемы каменных конструкций;У-8 выполнять разметку каменных конструкций; У-9 производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов**;**к освоению МДК.03.01 Технология каменных работ по профессиям **12680 Каменщик**

и овладению общими компетенциями (ОК):

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для выполнения профессиональных задач.

ОК 6.Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

**Тема: Кладка примыкание стен по многорядной системе перевязки швов**

**Методическое руководство**

Выполнить кладку.

**Оснащение:**

* рекомендуемые информационные источники:

Лукин А.А. Технология каменных работ: учебное пособие для студентов учреждений сред.проф. Образования/ А.А. Лукин. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 304с.

* Карточка – задание
* Материалы: кирпич, песок, известь
* Инструмент и приспособления: кельма, кирочка, растворная лопата, отвес, уровень, угольник.
* Оборудование и инвентарь: растворные ящики, ведра

**Время выполнения: 12 часов**

**Ход работы (задания):**

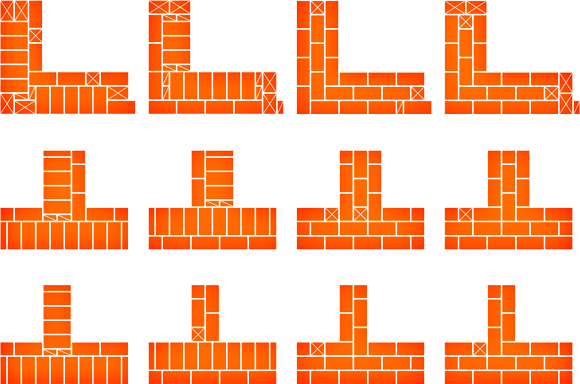
**Карточка-задание № 1**

**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **примыкание стен по многорядной системе перевязки швов** высотой - 0,52 м., длиной –основная1,29 м., примыкающая 0,52 м., толщиной в 1,5кирпича – 0,380 м., примыкающая стена толщиной в 1 кирпич – 0,250 м., согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



1 ряд 2 ряд 3 ряд - 5 ряд 4 ряд – 6 ряд

**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт **примыкание стен по многорядной системе перевязки швов**– 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

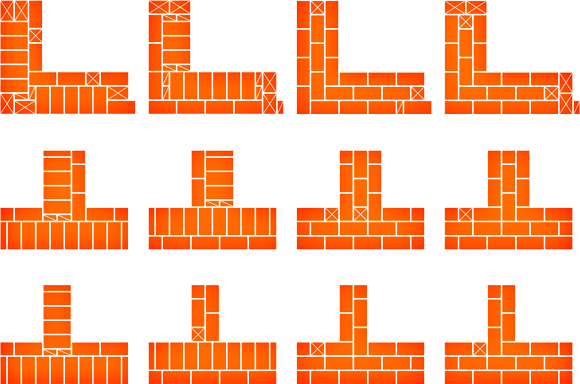
**Карточка-задание № 2**

**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **примыкание стен по многорядной системе перевязки швов** высотой - 0,52 м., длиной – основная1,29 м., примыкающая 0,52 м., толщиной в 1,5 кирпича – 0,380 м., примыкающая стена толщиной в 1,5 кирпич – 0,380 м., согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



1 ряд 2 ряд 3 ряд - 5 ряд 4 ряд – 6 ряд

**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт **примыкание стен по многорядной системе перевязки швов** – 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

**Текущий контроль Раздел 1. Технология кирпичной кладки**

**Тема 1.2. Каменные работы различной сложности**

**Практическая работа № 6**

**Цель:**формировать **–**У-1выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ; У-2 подбирать требуемые материалы для каменной кладки; У-3 приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки; У-4 организовывать рабочее место каменщика;У-7 читать чертежи и схемы каменных конструкций;У-8 выполнять разметку каменных конструкций; У-9 производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов**;**к освоению МДК.03.01 Технология каменных работ по профессиям **12680 Каменщик**

и овладению общими компетенциями (ОК):

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для выполнения профессиональных задач.

ОК 6.Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

**Тема: Кладка пересечение стен по многорядной системе перевязки швов**

**Методическое руководство**

Выполнить кладку.

**Оснащение:**

* рекомендуемые информационные источники:

Лукин А.А. Технология каменных работ: учебное пособие для студентов учреждений сред.проф. Образования/ А.А. Лукин. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 304с.

* Карточка – задание
* Материалы: кирпич, песок, известь
* Инструмент и приспособления: кельма, кирочка, растворная лопата, отвес, уровень, угольник.
* Оборудование и инвентарь: растворные ящики, ведра

**Время выполнения: 12 часов**

**Ход работы (задания):**

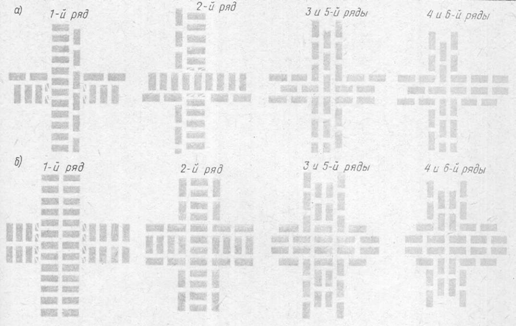
**Карточка-задание № 1**

**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **пересечение стен по многорядной системе перевязки швов** высотой - 0,52 м., длиной –основная1,51м., пересечения 1,25 м., толщиной в 1,5 кирпича – 0,380 м., согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт **пересечение стен по многорядной системе перевязки швов**– 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

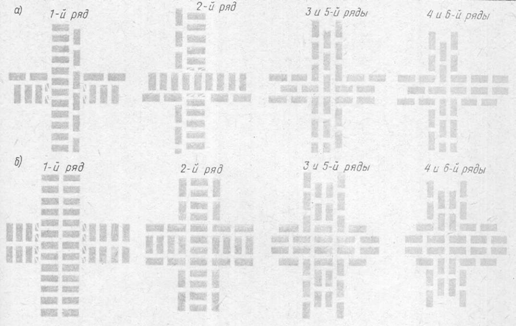
**Карточка-задание № 2**

**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **пересечение стен по многорядной системе перевязки швов** высотой - 0,52 м., длиной –основная1,51м., пересечения 1,25 м., толщиной в 2 кирпича – 0,510 м., согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт **пересечение стен по многорядной системе перевязки швов**– 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

**Текущий контроль Раздел 1. Технология кирпичной кладки**

**Тема 1.2. Каменные работы различной сложности**

**Практическая работа № 7**

**Цель:**формировать **–**У-1выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ; У-2 подбирать требуемые материалы для каменной кладки; У-3 приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки; У-4 организовывать рабочее место каменщика;У-7 читать чертежи и схемы каменных конструкций;У-8 выполнять разметку каменных конструкций; У-9 производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов**;**к освоению МДК.03.01 Технология каменных работ по профессиям **12680 Каменщик**

и овладению общими компетенциями (ОК):

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для выполнения профессиональных задач.

ОК 6.Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

**Тема: Кладка простенков по многорядной системе перевязки швов**

**Методическое руководство**

Выполнить кладку.

**Оснащение:**

* рекомендуемые информационные источники:

Лукин А.А. Технология каменных работ: учебное пособие для студентов учреждений сред.проф. Образования/ А.А. Лукин. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 304с.

* Карточка – задание
* Материалы: кирпич, песок, известь
* Инструмент и приспособления: кельма, кирочка, растворная лопата, отвес, уровень, угольник.
* Оборудование и инвентарь: растворные ящики, ведра

**Время выполнения: 12 часов**

**Ход работы (задания):**

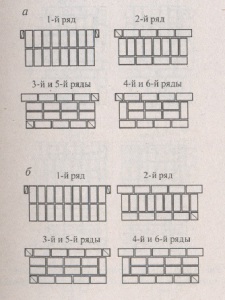
**Карточка-задание № 1**

**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **простенок по многорядной системе перевязки швов** высотой - 0,52 м., длиной –1,135м., толщиной в 2кирпича – 0,510 м., согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт **простенок по многорядной системе перевязки швов**– 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

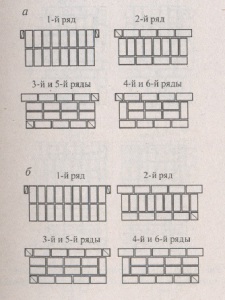
**Карточка-задание № 2**

**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **простенок по многорядной системе перевязки швов** высотой - 0,52 м., длиной –1,3м., толщиной в 2 кирпича – 0,510 м., согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт **простенок по многорядной системе перевязки швов**– 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

**Текущий контроль Раздел 1. Технология кирпичной кладки**

**Тема 1.2. Каменные работы различной сложности**

**Практическая работа № 8**

**Цель:**формировать **–**У-1выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ; У-2 подбирать требуемые материалы для каменной кладки; У-3 приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки; У-4 организовывать рабочее место каменщика;У-7 читать чертежи и схемы каменных конструкций;У-8 выполнять разметку каменных конструкций; У-9 производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов**;**к освоению МДК.03.01 Технология каменных работ по профессиям **12680 Каменщик**

и овладению общими компетенциями (ОК):

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для выполнения профессиональных задач.

ОК 6.Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

**Тема: Кладка обреза стены по однорядной (цепной) системе перевязки швов**

**Методическое руководство**

Выполнить кладку.

**Оснащение:**

* рекомендуемые информационные источники:

Лукин А.А. Технология каменных работ: учебное пособие для студентов учреждений сред.проф. Образования/ А.А. Лукин. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 304с.

* Карточка – задание
* Материалы: кирпич, песок, известь
* Инструмент и приспособления: кельма, кирочка, растворная лопата, отвес, уровень, угольник.
* Оборудование и инвентарь: растворные ящики, ведра

**Время выполнения: 12 часов**

**Ход работы (задания):**

**Карточка-задание № 1**

**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **обрез стены по однорядной (цепной) системе перевязки швов**высотой - 0,52 м., длиной –1,28 м., толщиной в 1,5кирпича – 0,380 м., согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт **обрез стены по однорядной (цепной) системе перевязки швов**– 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

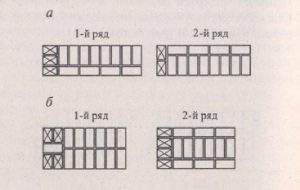
**Карточка-задание № 2**

**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **обрез стены по однорядной (цепной) системе перевязки швов**высотой - 0,52 м., длиной –1,28 м., толщиной в 2 кирпича – 0,510 м., согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт **обрез стены по однорядной (цепной) системе перевязки швов** – 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

**Текущий контроль Раздел 1. Технология кирпичной кладки**

**Тема 1.2. Каменные работы различной сложности**

**Практическая работа № 9**

**Цель:**формировать **–**У-1выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ; У-2 подбирать требуемые материалы для каменной кладки; У-3 приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки; У-4 организовывать рабочее место каменщика;У-7 читать чертежи и схемы каменных конструкций;У-8 выполнять разметку каменных конструкций; У-9 производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов**;**к освоению МДК.03.01 Технология каменных работ по профессиям **12680 Каменщик**

и овладению общими компетенциями (ОК):

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для выполнения профессиональных задач.

ОК 6.Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

**Тема: Кладка стены с убежной штрабой по однорядной (цепной) системе перевязки швов**

**Методическое руководство**

Выполнить кладку.

**Оснащение:**

* рекомендуемые информационные источники:

Лукин А.А. Технология каменных работ: учебное пособие для студентов учреждений сред.проф. Образования/ А.А. Лукин. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 304с.

* Карточка – задание
* Материалы: кирпич, песок, известь
* Инструмент и приспособления: кельма, кирочка, растворная лопата, отвес, уровень, угольник.
* Оборудование и инвентарь: растворные ящики, ведра

**Время выполнения: 12 часов**

**Ход работы (задания):**

**Карточка-задание № 1**

**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **участок стены с убежной штрабой по однорядной (цепной) системе перевязки швов**высотой - 0,52 м., длиной –1,28 м., толщиной в 1,5 кирпича – 0,380 м., согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт **участок стены с убежной штрабой по однорядной (цепной) системе перевязки швов**– 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

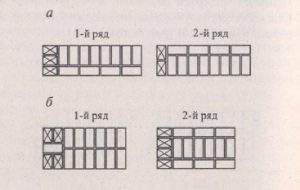
**Карточка-задание № 2**

**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **участок стены с убежно йштрабой по однорядной (цепной) системе перевязки швов**высотой - 0,52 м., длиной –1,28 м., толщиной в 2 кирпича – 0,510 м., согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт **участок стены с убежной штрабой по однорядной (цепной) системе перевязки швов**– 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

**Текущий контроль Раздел 1. Технология кирпичной кладки**

**Тема 1.2. Каменные работы различной сложности**

**Практическая работа № 10**

**Цель:**формировать **–**У-1выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ; У-2 подбирать требуемые материалы для каменной кладки; У-3 приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки; У-4 организовывать рабочее место каменщика;У-7 читать чертежи и схемы каменных конструкций;У-8 выполнять разметку каменных конструкций; У-9 производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов**;**к освоению МДК.03.01 Технология каменных работ по профессиям **12680 Каменщик**

и овладению общими компетенциями (ОК):

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для выполнения профессиональных задач.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

**Тема: Кладка угла стены по однорядной (цепной) системе перевязки швов**

**Методическое руководство**

Выполнить кладку.

**Оснащение:**

* рекомендуемые информационные источники:

Лукин А.А. Технология каменных работ: учебное пособие для студентов учреждений сред.проф. Образования/ А.А. Лукин. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 304с.

* Карточка – задание
* Материалы: кирпич, песок, известь
* Инструмент и приспособления: кельма, кирочка, растворная лопата, отвес, уровень, угольник.
* Оборудование и инвентарь: растворные ящики, ведра

**Время выполнения: 12 часов**

**Ход работы (задания):**

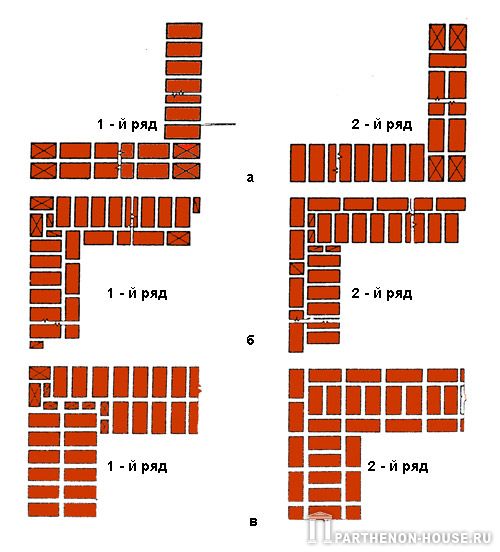
**Карточка-задание № 1**

**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **угол стены по однорядной (цепной) системе перевязки швов**высотой - 0,52 м., длиной вправо0,901 м., влево 0,76 м., толщиной в 1 кирпич – 0,250 м., согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт **угол стены по однорядной (цепной) системе перевязки швов**– 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

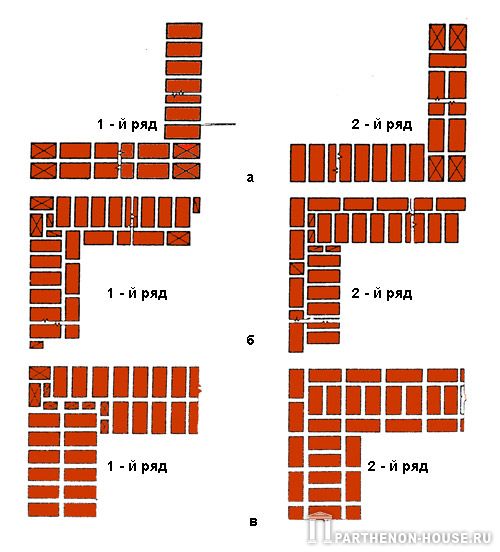
**Карточка-задание № 2**

**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **угол стены по однорядной (цепной) системе перевязки швов**высотой - 0,52 м., длиной вправо0,901 м., влево 0,76 м., толщиной в 1,5кирпича – 0,380 м., согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт **угол стены по однорядной (цепной) системе перевязки швов**– 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

**Текущий контроль Раздел 1. Технология кирпичной кладки**

**Тема 1.2. Каменные работы различной сложности**

**Практическая работа № 11**

**Цель:**формировать **–**У-1выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ; У-2 подбирать требуемые материалы для каменной кладки; У-3 приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки; У-4 организовывать рабочее место каменщика; У-7 читать чертежи и схемы каменных конструкций; У-8 выполнять разметку каменных конструкций; У-9 производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов**;**к освоению МДК.03.01 Технология каменных работ по профессиям **12680 Каменщик**

и овладению общими компетенциями (ОК):

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для выполнения профессиональных задач.

ОК 6.Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

**Тема: Кладка примыкания стен по однорядной (цепной) системе перевязки швов**

**Методическое руководство**

Выполнить кладку.

**Оснащение:**

* рекомендуемые информационные источники:

Лукин А.А. Технология каменных работ: учебное пособие для студентов учреждений сред.проф. Образования/ А.А. Лукин. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 304с.

* Карточка – задание
* Материалы: кирпич, песок, известь
* Инструмент и приспособления: кельма, кирочка, растворная лопата, отвес, уровень, угольник.
* Оборудование и инвентарь: растворные ящики, ведра

**Время выполнения: 12 часов**

**Ход работы (задания):**

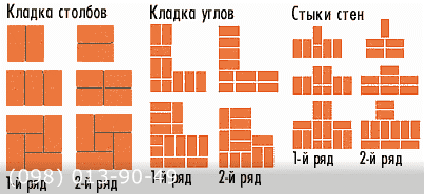
**Карточка-задание № 1**

**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **примыкание стен по однорядной (цепной) системе перевязки швов** высотой - 0,52 м., длиной – основная1,29 м., примыкающая 0,52 м., толщиной в 1,5 кирпича – 0,380 м., примыкающая стена толщиной в 1 кирпич – 0,250 м., согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт **примыкание стен по однорядной (цепной) системе перевязки швов**– 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

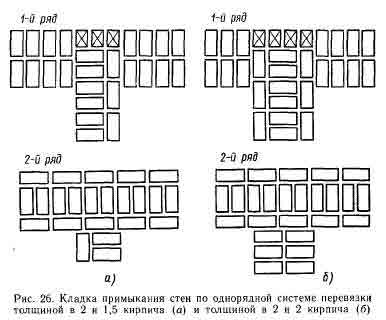
**Карточка-задание № 2**

**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **примыкание стен по однорядной (цепной) системе перевязки швов** высотой - 0,52 м., длиной – основная1,29 м., примыкающая 0,52 м., основная толщиной в 2кирпича – 0,510 м., примыкающая стена толщиной в 1,5 кирпич – 0,380 м., согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт **примыкание стен по однорядной (цепной) системе перевязки швов**– 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

**Текущий контроль Раздел 1. Технология кирпичной кладки**

**Тема 1.2. Каменные работы различной сложности**

**Практическая работа № 12**

**Цель:**формировать **–**У-1выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ; У-2 подбирать требуемые материалы для каменной кладки; У-3 приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки; У-4 организовывать рабочее место каменщика;У-7 читать чертежи и схемы каменных конструкций;У-8 выполнять разметку каменных конструкций; У-9 производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов**;**к освоению МДК.03.01 Технология каменных работ по профессиям **12680 Каменщик**

и овладению общими компетенциями (ОК):

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для выполнения профессиональных задач.

ОК 6.Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

**Тема: Кладка пересечения стен по однорядной (цепной) системе перевязки швов**

**Методическое руководство**

Выполнить кладку.

**Оснащение:**

* рекомендуемые информационные источники:

Лукин А.А. Технология каменных работ: учебное пособие для студентов учреждений сред.проф. Образования/ А.А. Лукин. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 304с.

* Карточка – задание
* Материалы: кирпич, песок, известь
* Инструмент и приспособления: кельма, кирочка, растворная лопата, отвес, уровень, угольник.
* Оборудование и инвентарь: растворные ящики, ведра

**Время выполнения: 12 часов**

**Ход работы (задания):**

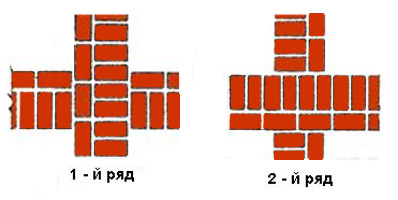
**Карточка-задание № 1**

**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **пересечение стен по однорядной (цепной) системе перевязки швов** высотой - 0,52 м., длиной –основная1,51м., пересечения 1,25 м., толщиной в 1,5 кирпича – 0,380 м., согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт **пересечение стен по однорядной (цепной) системе перевязки швов** – 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

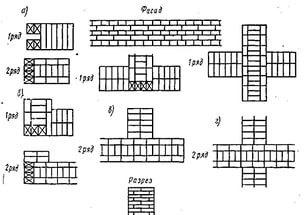
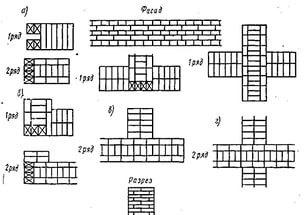
**Карточка-задание № 2**

**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **пересечение стен по однорядной (цепной) системе перевязки швов** высотой - 0,52 м., длиной –основная1,51м., пересечения 1,25 м., толщиной в 2 кирпича – 0,510 м., согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



1-ряд 2- ряд

**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт **пересечение стен по однорядной (цепной) системе перевязки швов** – 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

**Текущий контроль Раздел 1. Технология кирпичной кладки**

**Тема 1.2. Каменные работы различной сложности**

**Практическая работа № 13**

**Цель:**формировать **–**У-1выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ; У-2 подбирать требуемые материалы для каменной кладки; У-3 приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки; У-4 организовывать рабочее место каменщика;У-7 читать чертежи и схемы каменных конструкций;У-8 выполнять разметку каменных конструкций; У-9 производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов**;**к освоению МДК.03.01 Технология каменных работ по профессиям **12680 Каменщик**

и овладению общими компетенциями (ОК):

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для выполнения профессиональных задач.

ОК 6.Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

**Тема: Кладка простенков по однорядной (цепной) системе перевязки швов**

**Методическое руководство**

Выполнить кладку.

**Оснащение:**

* рекомендуемые информационные источники:

Лукин А.А. Технология каменных работ: учебное пособие для студентов учреждений сред.проф. Образования/ А.А. Лукин. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 304с.

* Карточка – задание
* Материалы: кирпич, песок, известь
* Инструмент и приспособления: кельма, кирочка, растворная лопата, отвес, уровень, угольник.
* Оборудование и инвентарь: растворные ящики, ведра

**Время выполнения: 12 часов**

**Ход работы (задания):**

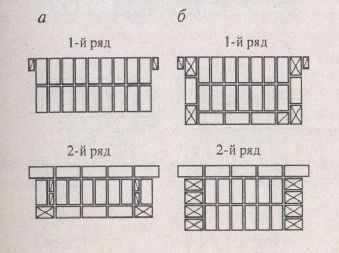
**Карточка-задание № 1**

**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **простенок по однорядной (цепной) системе перевязки швов** высотой - 0,52 м., длиной –1,3м., толщиной в 2 кирпича – 0,510 м., согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт **простенок по однорядной (цепной) системе перевязки швов** – 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

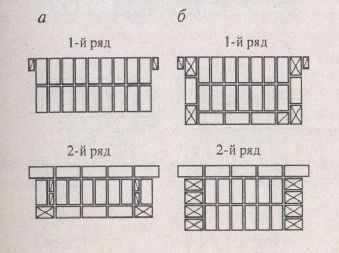
**Карточка-задание № 2**

**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **простенок по однорядной (цепной) системе перевязки швов** высотой - 0,52 м., длиной –1,3 м., толщиной в 2,5кирпича – 0,640 м., согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт **простенок по однорядной (цепной) системе перевязки швов**– 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

**Тема 1.2. Каменные работы различной сложности**

**Практическая работа № 14**

**Цель:**формировать **–**У-1выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ; У-2 подбирать требуемые материалы для каменной кладки; У-3 приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки; У-4 организовывать рабочее место каменщика;У-7 читать чертежи и схемы каменных конструкций;У-8 выполнять разметку каменных конструкций; У-9 производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов**;**к освоению МДК.03.01 Технология каменных работ по профессиям **12680 Каменщик**

и овладению общими компетенциями (ОК):

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для выполнения профессиональных задач.

ОК 6.Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

**Тема: Кладка столбов по трёхрядной системе перевязки швов**

**Методическое руководство**

Выполнить кладку.

**Оснащение:**

* рекомендуемые информационные источники:

Лукин А.А. Технология каменных работ: учебное пособие для студентов учреждений сред.проф. Образования/ А.А. Лукин. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 304с.

* Карточка – задание
* Материалы: кирпич, песок, известь
* Инструмент и приспособления: кельма, кирочка, растворная лопата, отвес, уровень, угольник.
* Оборудование и инвентарь: растворные ящики, ведра

**Время выполнения: 18 часов**

**Ход работы (задания):**

**Карточка-задание № 1**

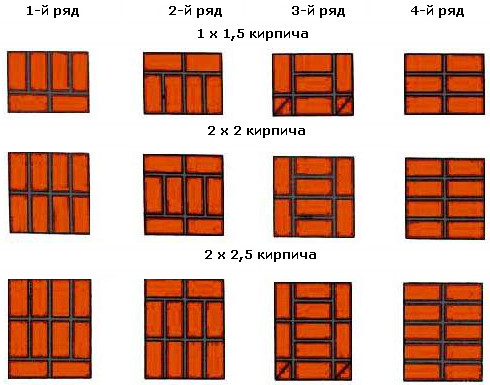
**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **столб по трёхрядной системе перевязки швов**

высотой - 0,52 м., сечением 2 \* 1,5 кирпича (0,510\*0,380 м), согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт **столб по трёхрядной системе перевязки швов**– 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

**Карточка-задание № 2**

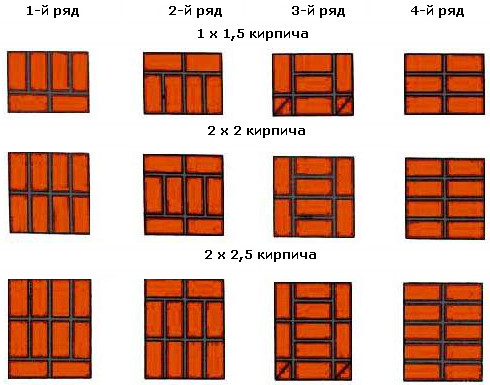
**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **столб по трёхрядной системе перевязки швов**

высотой - 0,52 м., сечением 2 \* 2 кирпича (0,510\*0,510 м), согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт **столб по трёхрядной системе перевязки швов**– 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

**Карточка-задание № 3**

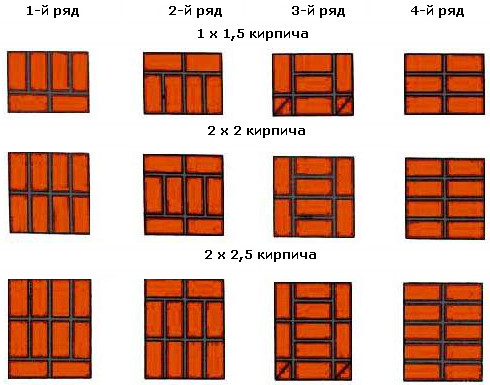
**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **столб по трёхрядной системе перевязки швов**

высотой - 0,52 м., сечением 2 \* 2,5 кирпича (0,510\*0,640 м), согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт **столб по трёхрядной системе перевязки швов**– 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

**Текущий контроль Раздел 1. Технология кирпичной кладки**

**Тема 1.2. Каменные работы различной сложности**

**Практическая работа № 15**

**Цель:**формировать **–**У-1выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ; У-2 подбирать требуемые материалы для каменной кладки; У-3 приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки; У-4 организовывать рабочее место каменщика;У-7 читать чертежи и схемы каменных конструкций;У-8 выполнять разметку каменных конструкций; У-9 производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов**;**к освоению МДК.03.01 Технология каменных работ по профессиям **12680 Каменщик**

и овладению общими компетенциями (ОК):

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для выполнения профессиональных задач.

ОК 6.Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

**Тема: Кладка простенков по трёхрядной системе перевязки швов**

**Методическое руководство**

Выполнить кладку.

**Оснащение:**

* рекомендуемые информационные источники:

Лукин А.А. Технология каменных работ: учебное пособие для студентов учреждений сред.проф. Образования/ А.А. Лукин. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 304с.

* Карточка – задание
* Материалы: кирпич, песок, известь
* Инструмент и приспособления: кельма, кирочка, растворная лопата, отвес, уровень, угольник.
* Оборудование и инвентарь: растворные ящики, ведра

**Время выполнения: 18 часов**

**Ход работы (задания):**

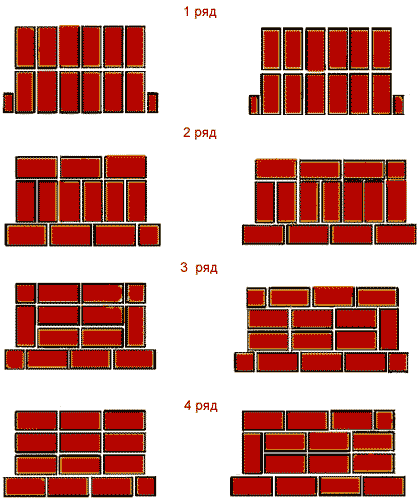
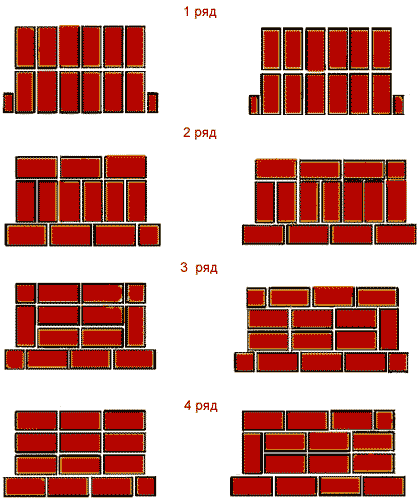
**Карточка-задание № 1**

**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **простенок по трёхрядной системе перевязки швов** высотой - 0,52 м., длиной –1,3м., толщиной в 2 кирпича – 0,510 м., согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт **простенок по трёхрядной системе перевязки швов**– 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

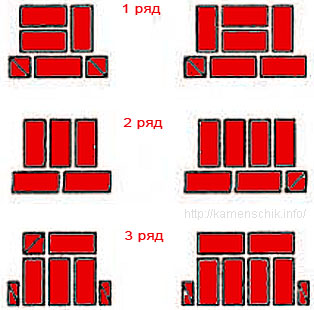
**Карточка-задание № 2**

**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **простенок по трёхрядной системе перевязки швов** высотой - 0,52 м., длиной – 0,51 м., толщиной в 1,5 кирпича – 0,380 м., согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт **простенок по трёхрядной системе перевязки швов**– 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

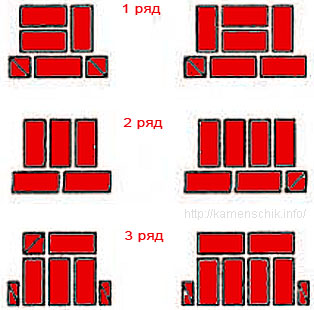
**Карточка-задание № 3**

**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **простенок по трёхрядной системе перевязки швов** высотой - 0,52 м., длиной – 0,640м., толщиной в 1,5 кирпича – 0,380 м., согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт **простенок по трёхрядной системе перевязки швов**– 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

**Текущий контроль Раздел 1. Технология кирпичной кладки**

**Тема 1.4. Лицевая кладка и облицовка стен**

**Практическая работа № 16**

**Цель:**формировать **–**У-1выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ; У-2 подбирать требуемые материалы для каменной кладки; У-3 приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки; У-4 организовывать рабочее место каменщика;У-7 читать чертежи и схемы каменных конструкций;У-8 выполнять разметку каменных конструкций; У-9 производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов;У-15 выполнять лицевую кладку и облицовку стен; к освоению МДК.03.01 Технология каменных работ по профессиям **12680 Каменщик**

и овладению общими компетенциями (ОК):

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для выполнения профессиональных задач.

ОК 6.Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

**Тема: Декоративная кладка**

**Методическое руководство**

Выполнить кладку.

**Оснащение:**

* рекомендуемые информационные источники:

Лукин А.А. Технология каменных работ: учебное пособие для студентов учреждений сред.проф. Образования/ А.А. Лукин. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 304с.

* Карточка – задание
* Материалы: кирпич, песок, известь
* Инструмент и приспособления: кельма, кирочка, растворная лопата, отвес, уровень, угольник.
* Оборудование и инвентарь: растворные ящики, ведра

**Время выполнения: 18 часов**

**Ход работы (задания):**

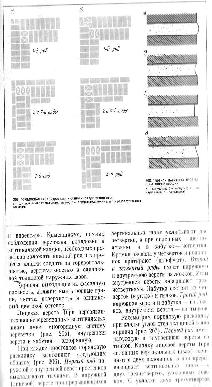
**Карточка-задание № 1**

**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **угол стены со сплошным вертикальным швом** высотой - 0,52 м., длиной вправо0,901 м., влево 0,76 м., толщиной в 2 кирпича – 0,510 м., согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт **угол стены со сплошным вертикальным швом**– 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

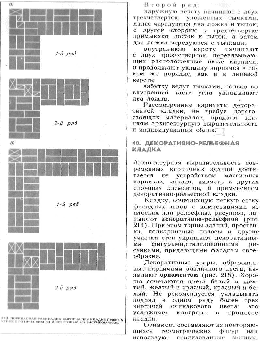
**Карточка-задание № 1**

**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **угол стены с готическим рисунком швов**высотой - 0,52 м., длиной вправо0,901 м., влево 0,76 м., толщиной в 2 кирпича – 0,510 м., согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт **угол стены с готическим рисунком швов**– 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

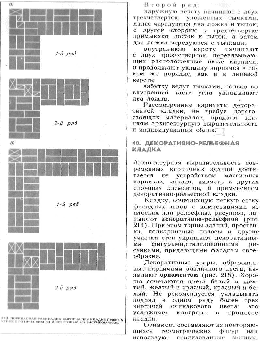
**Карточка-задание № 2**

**Внимательно прочитайте задание.**

Вам, как каменщику, необходимо выложить **угол стены с крестовым рисунком швов** высотой - 0,52 м., длиной вправо0,901 м., влево 0,76 м., толщиной в 2 кирпича – 0,510 м., согласно технологической последовательности каменной кладки.

Для выполнения работы вы можете воспользоваться указанной ниже схемой (порядовки кладки)

Время выполнения работы – 6 часов.



**Критерии оценивания практического задания:**

1. Соблюдение правил ТБ при каменных работах. – 5 баллов
2. Соблюдение системы перевязки швов – 10 баллов.
3. Толщина вертикальных швов не более 8 - 15 мм.– 10 баллов
4. Толщина горизонтальных швов не более 10 - 15 мм.– 10 баллов
5. Вертикальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
6. Горизонтальность кладки (допустимое отклонение не более 5 мм).– 10 баллов
7. Полное заполнение швов раствором.– 10 баллов
8. Ровность и чистота лицевой поверхности.– 10 баллов
9. Соблюдение технологической последовательности каменной кладки – 10 баллов
10. Производительность труда – 6 часов.– 5 баллов
11. Готовый продукт **угол стены с крестовым рисунком швов**– 10 баллов

**Критерии оценки:**

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Качественная оценка уровня подготовки

балл (отметка)

вербальный аналог

95-100

5

отлично

80-94

4

хорошо

51-79

3

удовлетворительно

50 и менее

2

неудовлетворительно

**Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

1. Лукин А.А. Технология каменных работ: учебное пособие для студентов учреждений сред.проф. Образования/ А.А. Лукин. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 304с.
2. Матвиенко Н.Н. Технология печных работ: учебник для нач. проф. Образования/ Н.Н. Матвиенко.- М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 336с.
3. Куликов О.Н. Охрана труда в строительстве: учебник для нач. проф. образования/ О.Н. Куликов, Е.И. Ролин. – 8-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 416 с.

Дополнительные источники:

1. Журнал «Сам себе мастер» Главный редактор Юрий Столяров ООО «Гефест-Пресс» 2014г.
2. Общестроительные работы: Наглядное пособие / Сост. И.И. Чичерин, Н.И. Чичерин/. - М.: ИЦ "Академия", 2004.
3. Чичерин Н.И. Альбом: Общестроительные работы Уч.пос. НПО – М.: ИЦ "Академия" 2004.
4. Сугробов Н.П. Общестроительные работы Уч. пос., НПО - М.: ИЦ Академия"2008.9. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело (учебник для НПО) - М.: ИЦ "Академия", 2007.