

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО

Ассоциация «СРО «Строители
Белгородской области»

Председатель правления



Н.В. Калашников
31.08.2022г.

УТВЕРЖДАЮ

Областное государственное
автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Белгородский строительный
колледж»

Директор



Д.И. Кириллов
31.08.2022г.

Комплект контрольно-оценочных средств
для проведения экзамена (квалификационного)
в рамках образовательных программ среднего профессионального
образования (ППССЗ)
ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих
специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

2022 г.

Комплект контрольно-оценочных средств по ПМ.05. «Выполнение работ по одной или нескольким должностям рабочих служащих» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта, рабочей программы ПМ 05. «Выполнение работ по одной или нескольким должностям рабочих служащих» по профессии 12680 «Каменщик», по стандартам ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ по компетенции «Кирпичная кладка», Утверждено Правлением Союза (Протокол №43 от 15.11.18г) Одобрено Решением Экспертного совета при Союзе «Агентство развития Профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс России)» (Протокол № 18/11 от 12от 11.12.2018г.) и в соответствии с программой воспитания по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений для очной формы обучения на базе основного общего образования.

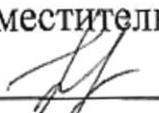
Организация-разработчик: Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Белгородский строительный колледж»

Разработчик:

Иванова О. В., преподаватель ОГАПОУ «БСК»

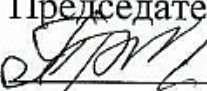
Рекомендовано методическим советом ОГАПОУ «БСК»

Протокол № 1 от 31.08.2022 г.

Заместитель директора

Н.В. Петрова

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии

Протокол № 1 от 31.08.2022 г.

Председатель ПЦК

Л.Н. Присяжная

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

- 1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.**
- 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ НА ЭКЗАМЕНЕ (КВАЛИФИКАЦИОННОМ)**
- 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)**

ВВЕДЕНИЕ

Важная роль в формировании основной профессиональной образовательной программы отводится отбору необходимого содержания в рамках профессионального модуля, внедрению современных педагогических технологий, реализации целей обучения, воспитания и развития обучающихся. Одной из важнейших предпосылок, позволяющих реализовать ФГОС, является организация и управление полноценной учебно-познавательной деятельностью обучающихся, а так же полновесная оценка ее результатов.

Контрольно-оценочные средства (КОС) призваны определить готовность студента к выполнению конкретного вида деятельности, отраженного в профессиональном модуле. К разработке комплекса контрольно-оценочных средств предъявляются следующие требования:

- разработка и оформление проводится в соответствии с макетом;
- особое внимание следует обращать на корректность формулировки показателей;
- перечень показателей КОС должен быть составлен с учетом имеющихся в структуре программы модуля умений и знаний, соответствующих данному виду деятельности;
- задания для проверки теоретических знаний обучающихся по профессиональному модулю должны носить компетентностно-ориентированный, комплексный характер и оценивать как профессиональные, так и общие компетенции. Показателем освоения компетенции является продукт практической деятельности или процесс практической деятельности и т.д.;
- учитывая, что компетенция проявляется в готовности применять знания, умения и навыки в ситуациях нетождественных тем, в которых они формировались, следует содержание заданий максимально приблизить к ситуациям профессиональной деятельности.

I. Паспорт комплекта оценочных средств.

1. 1. Область применения комплекта оценочных средств ПМ 05

Комплект оценочных средств для оценки результатов освоения ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким должностям рабочих служащих»

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности Выполнение каменных работ по профессии 12680 «Каменщик» и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ОПОП в целом.

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">• подбора строительных конструкций и материалов;• разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий;• разработки архитектурно-строительных чертежей; выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований;• оставления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;• разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;• разработки карт технологических и трудовых процессов.
Уметь	<ul style="list-style-type: none">• Аккуратно выполнять указания чертежей.• Производить ровные разрезы кирпича и без крошки.• Применять разные виды отделки: наклонной, круглой разглаженной, сплошной или утопленной со всеми заполненными швами, а также доводку.• Создавать прямые линии, которые образуют острые кромки и придают четкий внешний вид.

	<ul style="list-style-type: none"> • Очищать кладку, удаляя следы мастерка, пятна и мусор с поверхностей. • Оставлять рабочую зону в аккуратном состоянии для проверки и последующих работ. • Отчитываться о положительных и отрицательных отклонениях в рабочем процессе и результатах, а также об их последствиях. • Утилизировать отходы материалов таким образом, чтобы их можно было эффективно переработать или утилизировать. • читать проектно-технологическую документацию; • пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; • определять глубину заложения фундамента; • выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; • подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; • выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; • строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; • выполнять статический расчет; • проверять несущую способность конструкций; • подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; • выполнять расчеты соединений элементов конструкции; • читать проектно-технологическую документацию; • пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения. <p>Толковать потребности архитекторов и работников смежных профессий.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вносить собственные идеи и демонстрировать открытость для инноваций и изменений. • Соблюдать стандарты, правила и нормативные положения по охране труда, технике безопасности и защите окружающей среды. • Выбирать и использовать соответствующие средства индивидуальной защиты, включая защитную обувь, средства защиты для ушей и глаз. • Выбирать, применять, очищать, обслуживать и хранить все инструменты и оборудование
--	---

	<p>безопасным образом.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выбирать, применять и хранить все материалы безопасным образом. • Планировать и поддерживать в порядке рабочую зону для обеспечения максимальной эффективности. • Точно выполнять измерения. • Работать эффективно и регулярно контролировать ход выполнения работы и получаемые результаты. • Устанавливать и поддерживать на постоянной основе стандарты высокого качества и рабочие процессы. • Своевременно выявлять проблемы и организовывать их решение • Правильно понимать все планы, вертикальные проекции, сечения и увеличенные детали. • Определять основные горизонтальные и вертикальные размеры и углы. • Определять профильные детали, а также отделку заполненных раствором швов. • Понимать все особенности проекта и необходимые для них методы
Знать	<ul style="list-style-type: none"> • Функции и требования архитекторов и работников смежных профессий. • Нормативы, обязанности и документация по технике безопасности и охране здоровья. • Ситуации, при которых должны использоваться средства индивидуальной защиты. • Назначение, использование, уход, техническое обслуживание и хранение всех инструментов и оборудования с учетом факторов, влияющих на их безопасность. • Назначение, использование, уход и хранение материалов. • Меры по охране окружающей среды, направленные на использование экологически чистых материалов и вторичное использование. • Рабочие способы минимизации отходов и содействия рационализации расходов. • Принципы рабочего процесса и выполнения измерений. <p>Важность планирования, точности, контроля и внимания к деталям при применении всех рабочих</p>

	<p>приемов</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тенденции, существующие в отрасли, в том числе новые материалы и методы строительства • Основную информацию, которая должна быть включена в строительные чертежи. • Важность проверки недостающей информации и ошибок, заблаговременное прогнозирование и решение проблем этапов планирования и возведения. • Роль и применение геометрии в строительстве. • Математические процессы и решение проблем. • Распространенные типы проблем, которые могут встречаться в рабочем процессе. • Диагностические подходы к решению проблем. • Шаблоны/строительные пособия, которые могут пригодиться в ходе строительства. • Расчеты в поддержку измерений и проверки проекта. • Геометрические технологии в поддержку проекта • Влияние требований охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды на объект. • Применение продольного и тычкового швов к кирпичной кладке. • Точная резка и укладка кирпича для формирования орнаментальных фигур и деталей. • Использование методик ручной и машинной резки для различных материалов. • Расположение и укладка кирпича в правильных положениях
--	--

1.2. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная Аттестация	Текущий контроль
МДК.05.01 Выполнение каменных работ.	Дифференцированный зачет	Тестирование. Экспертное наблюдение выполнения.
УП.05.01. Учебная практика	Дифференцированный зачет	Экспертное наблюдение выполнения практической работы.
ПП.05.01 Производствен- ная практика	Дифференцированный зачет	Экспертное наблюдение выполнения практической работы.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ НА ЭКЗАМЕНЕ (демонстрационном)

2.1.Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 1.1.Подбирать наиболее оптимальное решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали	Подбирать инструменты и материалы для выполнения модуля.
ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.	Выполнять расчеты конструктивных элементов
ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно – строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	Разрабатывать архитектурно – строительные чертежи модуля.
ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.	Выполнять подготовку площадки и рабочего места для сдачи демонстрационного экзамена.
ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.	Проводить расчет материала для выполнения модуля.
ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходных материалов	Подбирать критерии для выполнения модуля.

ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизни деятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно – монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.	Соблюдение безопасных условий труда
---	-------------------------------------

2.2. Карта формирования общих компетенций*

Общие компетенции	Основные показатели оценки результата
ОК-1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> - явно выраженный интерес к профессии; - трудоустройство по полученной профессии; - эффективная самостоятельная работа изучении профессионального модуля; - результативное участие в конкурсах профессионального мастерства
ОК-2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информацию необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - правильная последовательность выполнения действий на практических занятиях и во время учебной, производственной практики в соответствии с инструкциями, технологическими картами и т.д.; - обоснованность выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач; - личная оценка эффективности и качества выполнения работ.
ОК-3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<ul style="list-style-type: none"> - адекватность оценки рабочей ситуации в соответствии с поставленными целями и задачами через выбор соответствующих материалов, инструментов и т.д. - самостоятельность текущего контроля и

	<p>корректировка в пределах своих компетенций</p> <ul style="list-style-type: none"> - полнота представлений за последствия некачественно и несвоевременной выполненной работы
<p>ОК-4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оперативность поиска необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач; - владение различными способами поиска информации; - адекватность оценки полезности информации; - используемость найденной для работы информации в результативном выполнении профессиональных задач, для профессионального роста и личностного развития; - самостоятельность поиска информации при решении не типовых профессиональных задач.
<p>ОК-5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность и эффективность решения нетиповых профессиональных задач с привлечением самостоятельно найденной информации; - используемость ИКТ в оформлении результатов самостоятельной работы
<p>ОК- 6. Проявлять гражданско – патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - степень развития и успешность применения коммуникационных способностей на практике (в общении с сокурсниками, ИПР ОУ, потенциальными работодателями в ходе обучения); - полнота понимание и четкость представлений того, что успешность и результативность выполненной работы зависит от согласованности действий всех участников команды работающих; - владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе; - соблюдение принципов профессиональной этики

ОК- 7. Содействовать сохранению окружающей среды, сбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- содействовать сохранению окружающей среды, сбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК-8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использовать средства физической культуры для и сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК-9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; - устойчивость навыков эффективного использования современных ИКТ профессиональной деятельности; - устойчивость и демонстрация на практике навыков использования информационно-коммуникационных технологий при оформлении рефератов, работ по УИРС и НИРС, на практике
ОК-10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Перечень личностных результатов реализации программы воспитания

Код личностных результатов реализации программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания
--	---

ЛР 13	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала
ЛР 14	Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;
ЛР 15	Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии
ЛР 16	Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;
ЛР17	Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР 18	Осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов
ЛР 19	Готовый соответствовать ожиданиям работодателя: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

3.ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Задания для оценки освоения МДК.05. 01 «Выполнение каменных работ»

ВАРИАНТ 1

Коды проверяемых знаний, профессиональных общих компетенций и личностного роста ПК 1.1.,ПК 1.2., ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.1. ПК 3.5., ОК 1 -11., ЛР 13-19.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Дать обоснованные ответы.

Время выполнения задания – 45 мин.

Необходимо выполнить кирпичную кладку стен толщиной 2 кирпича средней сложности по многорядной системе перевязки швов с последующей отделкой лицевой поверхности двухэтажного дома размером 10х10 м при высоте потолка 3 м.

А) Определите объём работ и рассчитайте потребность в материалах.

Б) Подберите инструменты и инвентарь.

В) Выберите способ кладки.

Г) Укажите последовательность выполнения кладки.

Д) Опишите способы проверки качества кладки.

Е) Дайте рекомендации по организации рабочего места каменщиков и безопасным условиям труда

ВАРИАНТ 2

Коды проверяемых знаний, профессиональных и общих компетенций и личностного роста ПК 1.1.,ПК 1.2., ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.1. ПК 3.5., ОК 1 -11., ЛР 13-19.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Дать обоснованные ответы.

Время выполнения задания – 45 мин.

Необходимо выполнить кладку двухэтажного кирпичного дома размером 8х8м при высоте потолка 3м толщиной стен 2,5 кирпича под расшивку.

А) Определите объём работ и рассчитайте потребность в необходимых материалах, инструментах.

- Б) Выберите способ кладки.
- В) Укажите технологическую последовательность выполнения кладки.
- Г) Опишите способы проверки качества кладки.
- Д) Дайте рекомендации по организации рабочего места каменщиков и безопасным условиям труда

ВАРИАНТ 3

Коды проверяемых знаний, профессиональных и общих компетенций и личностного роста ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.1. ПК 3.5., ОК 1 -11., ЛР 13-19.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Дать обоснованные ответы.

Время выполнения задания – 45 мин.

Необходимо выполнить кладку столба высотой 900 мм сечением 2х2 кирпича с армированием.

- А) Определите объем работ и потребность в материалах и инструментах.
- Б) Выберите способ кладки.
- В) Разработайте технологическую последовательность кладки.
- Г) Предложите способы проверки качества кладки
- Д) Дайте рекомендации по организации рабочего места и безопасным условиям труда

ВАРИАНТ 4

Коды проверяемых знаний, профессиональных и общих компетенций и личностного роста ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.1. ПК 3.5., ОК 1 -11., ЛР 13-19.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Дать обоснованные ответы.

Время выполнения задания – 45 мин.

Необходимо выполнить кладку отдельно стоящей арки шириной пролета 1000 мм, высотой подъема 250 мм, толщиной 1,5 кирпича.

- А) Определить объем работ и потребность в материалах и инструментах.
- Б) Обосновать выбранный способ кладки, правила заполнения швов.
- В) Разработать технологическую последовательность кладки.
- Г) Поясните организацию работ и безопасные условия труда

ВАРИАНТ 5

Коды проверяемых знаний, профессиональных общих компетенций и личностного роста ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.1. ПК 3.5., ОК 1 -11., ЛР 13-19.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Дать обоснованные ответы.

Время выполнения задания – 45 мин.

Необходимо выполнить колодцевую кладку стены толщиной 510 мм, длиной 6м, высотой 5м.

- А) Определите объем работ и потребность в материалах и инструментах.
- Б) Обоснуйте выбор способа кладки.
- В) Объясните специфические особенности выполнения данного вида кладки.
- Г) Поясните требования к качеству кладки.
- Д) Укажите организацию работ и безопасные условия труда.

ВАРИАНТ 6

Коды проверяемых знаний, профессиональных и общих компетенций и личностного роста ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.1. ПК 3.5., ОК 1 -11., ЛР 13-19.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Дать обоснованные ответы.

Время выполнения задания – 45 мин.

В кирпичной стене толщиной 1,5 кирпича обнаружена широкая трещина.

- А) Укажите возможные причины возникновения дефекта.
- Б) Составьте технологическую последовательность устранения дефекта.
- В) Подберите инструмент выполнения задания.
- Г) Поясните организацию работ и безопасные условия труда

ВАРИАНТ 7

Коды проверяемых знаний, профессиональных и общих компетенций и личностного роста ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.1. ПК 3.5., ОК 1 -11., ЛР 13-19.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Дать обоснованные ответы.

Время выполнения задания – 45 мин.

Необходимо выполнить кладку бутовых фундаментов толщиной 80 см. глубиной 1м способом «под лопатку».

- А) Определите объём работ и рассчитайте потребность в материалах, инструментах.
- Б) Составьте последовательность выполнения технологических операций.
- В) Опишите способы контроля качества кладки. 70
- Г) Дайте рекомендации по выполнению гидроизоляционных работ.
- Д) Перечислите основные требования организации работ и обеспечению безопасных условий труда.

ВАРИАНТ 8

Коды проверяемых знаний, профессиональных и общих компетенций и личностного роста ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.1. ПК 3.5., ОК 1 -11., ЛР 13-19.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Дать обоснованные ответы.

Время выполнения задания – 45 мин.

В кирпичной стене толщиной 2,5 кирпича обнаружена тонкая трещина.

- А) Предложите свой способ устранения дефекта.
- Б) Обоснуйте эффективность его применения в данной ситуации.
- В) Подберите инструменты и материалы для выполнения данной задачи.
- Г) Разработайте технологическую последовательность выполнения ремонтных работ

ВАРИАНТ 9

Коды проверяемых знаний, профессиональных и общих компетенций и личностного роста ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.1. ПК 3.5., ОК 1 -11., ЛР 13-19.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Дать обоснованные ответы.

Время выполнения задания – 45 мин.

Необходимо выполнить кладку керамзитным блоком с утеплителем «Извол» и облицовкой наружной версты облицовочным кирпичом, с толщиной стены 510 мм, длиной 1000м, высотой – 720 мм.

- А) Подберите вид облицовочной кладки и обоснуйте свой выбор.
- Б) Подсчитайте необходимое количество материалов.
- В) Разработайте технологический процесс кладки.
- Г) Перечислите основные требования организации рабочего места и безопасных условий труда

ВАРИАНТ 10

Коды проверяемых знаний, профессиональных и общих компетенций и личностного роста ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.1. ПК 3.5., ОК 1 -11., ЛР 13-19.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Дать обоснованные ответы.

Время выполнения задания – 45 мин.

Необходимо выполнить облицовку стены лицевым кирпичом.

- А) Обоснуйте применение данного вида кладки.
- Б) Определите объем работ и подсчитайте необходимое количество материалов.
- В) Составьте последовательность выполнения технологических операций.
- Г) Перечислите требования к качеству выполнения работ.
- Д) Дайте рекомендации по организации рабочего места каменщиков и соблюдении безопасных условий труда

3.1. Критерии оценивания освоения

ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Оценка «отлично» ставится, если студент строит ответ логично в соответствии с планом, показывает максимально глубокие знания профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает способность анализа в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации. Имеет место высокий уровень выполнения

лабораторных, контрольных и самостоятельных работ в течение учебного процесса

Оценка «хорошо» ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит необходимые примеры, однако показывает некоторую непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации. Имеет место средний уровень выполнения лабораторных, контрольных и самостоятельных работ в течение учебного процесса

Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют. Имеет место низкий уровень выполнения лабораторных, контрольных и самостоятельных работ в течение учебного процесса

Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны. Имеет место очень низкий уровень выполнения лабораторных, контрольных и самостоятельных работ в течение учебного процесса

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (Демонстрационного)

Задания к экзамену. Формируются 3 способами:

1. Задания, ориентированные на проверку освоения вида профессиональной деятельности (всего модуля) в целом.
2. Задания, проверяющие освоение группы компетенций, соответствующих определенному разделу модуля.
3. Задания, проверяющие освоение отдельной компетенции внутри ПМ.

Назначение:

КОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям должностям служащих» по профессии код профессии 12680 «Каменщик».

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»
ПК 1.1.	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.
ПК.1. 2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.....
ПК. 1. 3	Разрабатывать архитектурно – строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.
ПК. 2. 1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
ПК. 2. 3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов
ПК. 2. 4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходных материалов
ПК.3. 5	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизни деятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно – монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информацию необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско – патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, сбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ЛР 13...	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала
ЛР 14	Способный ставить перед собой цели под для решения

	возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;
<i>ЛР 15</i>	Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии
<i>ЛР 16</i>	Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;
<i>ЛР 17</i>	Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
<i>ЛР 18</i>	Осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов
<i>ЛР 19</i>	Готовый соответствовать ожиданиям работодателя: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

5. Оборудование мастерской.

Демонстрационный экзамен проходит в учебных мастерских, оборудование мастерской по «Кирпичной кладке» соответствует требованиям W.S:

технические средства:

персональные компьютеры в сборе под работу с графическим программным обеспечением,
 принтеры Xerox Phaser 6510 DN,
 сканеры Epson PerFection V550,
 проекторы Canon LV-WX300UST/, а так же

Наименование мастерских	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Мастерская «Кирпичная кладка»	Урок, практическая работа, практическое обучение	<p>Пылесос типа KRAUSENECO 600</p> <p>Рулетка 3-5м.</p> <p>Уровень строительный типа STABILA 81S 02505</p> <p>Угломер электронный</p> <p>уровень тип 70M, 200 см STABILA 02879</p> <p>Пюпитр</p> <p>Ящик для инструментов на колёсах удлинённый 80*39*32см.</p> <p>Камнерезный станок</p> <p>Дрель миксер BOSCH GRW 18-2</p> <p>EProfessional Миксер</p> <p>Шкафы инструментальные ТС 1095-002000</p> <p>Диски алмазные</p> <p>Тележка инструментальная KronVuz TBV311</p> <p>Шкаф металлический гардеробный ШМГ-320,</p> <p>Шкаф инструментальный ТС-1995 с 4-мя полками</p> <p>Мобильные перегородки</p> <p>Виртуальный учебный комплекс «Строительство жилого здания»</p> <p>Демонстрационный набор «Типы и группы строительных растворов»</p> <p>Учебный комплекс «Технология каменной кладки»</p> <p>Персональный компьютер в сборе под работу с графическим программным обеспечением</p> <p>Веб-камера Microsoft LifeCam Studio</p> <p>Телевизор Led Hisense H 50A 6100 скреплением</p> <p>Проектор Canon LV-WX300UST</p> <p>Интерактивная доска SMARTBoard SB480 377» (195.6 cm), 4:3</p> <p>Плакаты «Технология строительного производства»</p> <p>Виртуальный комплекс «Производство каменных работ»</p> <p>Комплект информационных стендов «Инструменты и приспособления», «Современные материалы и технологии»</p> <p>Комплект плакатов «Каменные работы»</p>

		Рабочие места по количеству обучающихся. Комплект ручных инструментов и приспособлений. Комплект измерительных инструментов. Строительные материалы. Раковина с питьевой водой. Вытяжная и приточная вентиляция. Средства индивидуальной защиты. Аптечка.
--	--	--

6. МОДУЛИ ЗАДАНИЯ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

Вариант 1 Модуль «Встроенный квадрат»

Модуль и время сведены в Таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Критерий	Модуль, в котором используется критерий	Время на выполне ния модуля	Проверя емые разделы WSSS	Баллы		
					Судейская (если это применимо)	Объект ивная	Общая
A	Размеры	Модуль «Встроенный квадрат»	7 часов	1		5,5	5,5
B	Горизонталь			4		3	3
C	Вертикаль			4		6	6
D	Выравниван ие			4		4	4
E	Углы			4		1	1
F	Детали			4		1,5	1,5
G	Швы			5	4		4
H	Отделка			2	2		2
I	Детали			3	3		3
Итого					9	21	30

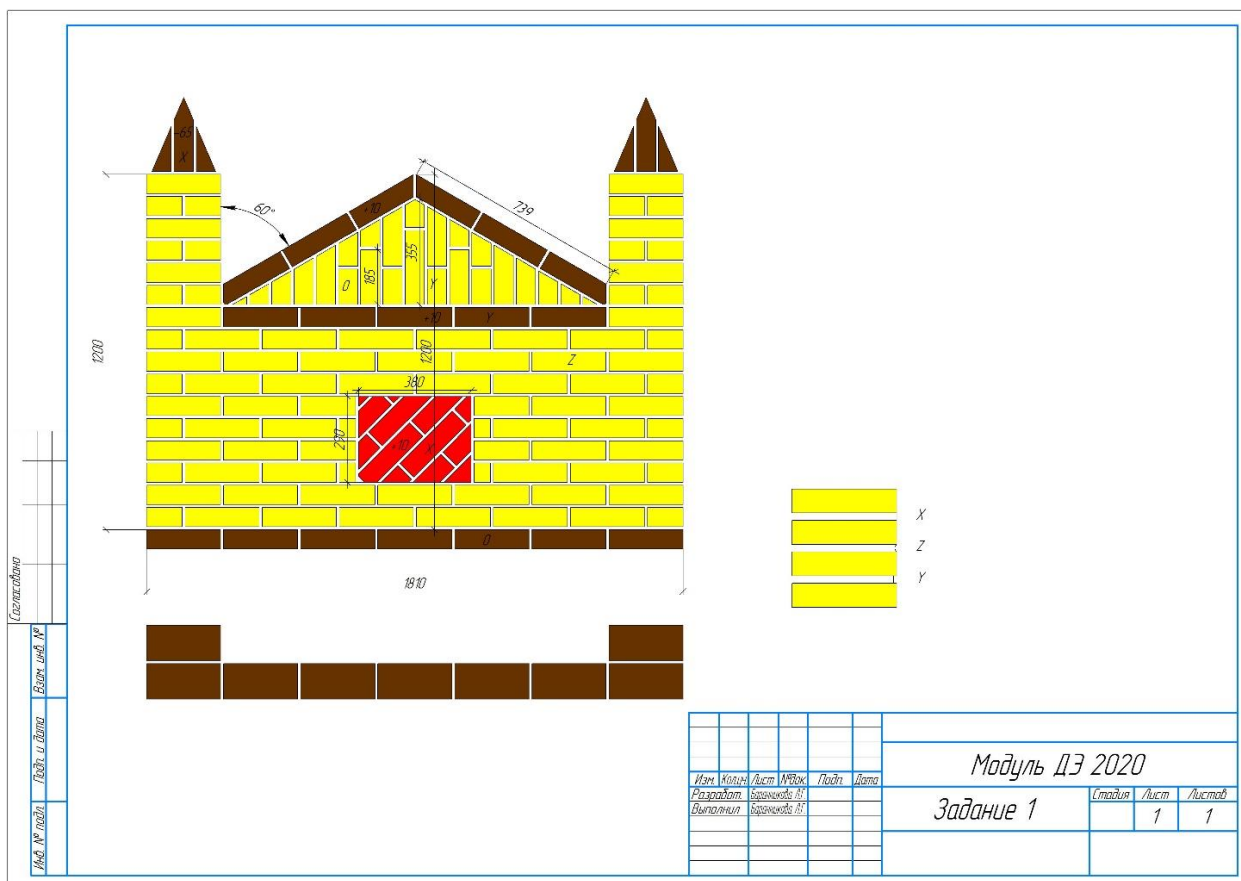
Модуль с описанием работ

Модуль: «Встроенный квадрат».

Участнику необходимо выполнить кладку модуля из кирпича трех цветов (Приложение 1 к экзаменационному заданию). В ходе строительства модуля производятся общие каменные работы различной сложности, кладка кирпича горизонтально, вертикально (стоймя), наклонно. Модуль предполагает выполнение архитектурного элемента (орнамента) из кирпича. Швы модуля обрабатываются согласно заданию.

3. НЕОБХОДИМЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1



Вариант 2 Модуль «Маяк»

№ п/п	Наименование модуля	Максимальный балл	Время на выполнение
1	Модуль: Маяк выполняется из кирпича двух цветов с последующей расшивкой швов в кладке	33.00	9 часов

Участнику необходимо выполнить кладку модуля из кирпича двух цветов. Маяк, нулевой ряд, горы, контур модуля сверху и сбоку выполнить из кирпича красного цвета. Основная стенка модуля выполняется из кирпича желтого цвета. Обрамление модуля сверху и слева по наклонной стороне выполняются в одной плоскости со стенкой модуля. Горы и маяк располагаются в одной плоскости. Расшивка швов элементов модуля указана на чертеже. (Приложение к экзаменационному заданию).

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

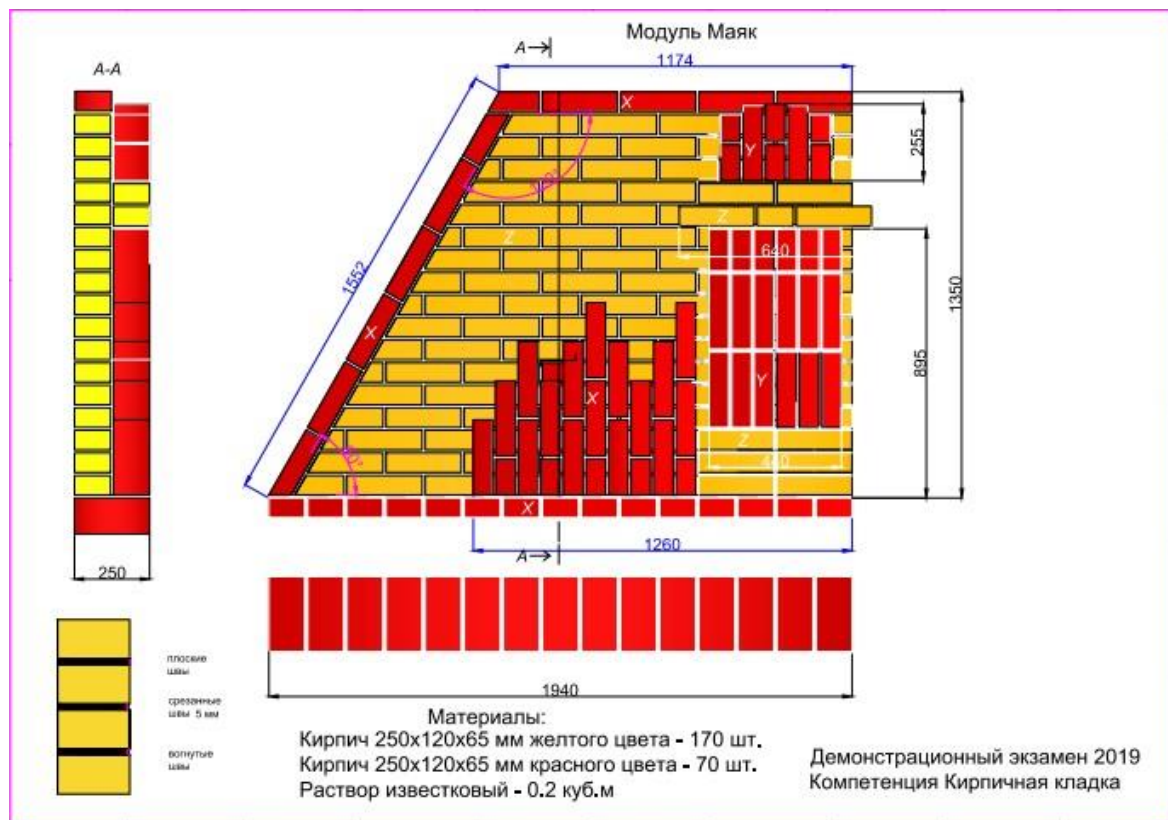
В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (экспертные и измеряемые) в Таблице 2.

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 65.

Таблица 2.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Экспертные	Измеряемые	Общая
A	Размеры	0	10	10
B	Горизонталь	0	2	2
C	Вертикаль	0	10	10
D	Плоскость (выравнивание)	0	14	14
E	Детали	0	13	13
F	Швы	10	0	10
	Отделка	6	0	6
Итого		16	49	65

Экспертная оценка – 16 баллов; экспертная оценка проводится 3 (тремя) экспертами.



Вариант 3 Модуль « Колодец»

Модуль и время сведены в таблице 1 Таблица 1.

п/п	Наименование модуля	Максимальный балл	Время на выполнение
	Модуль: Колодец выполняется из кирпича двух цветов. Швы в кладке расшиваются	32.00	8 часов

Модуль с описанием работ.

Модуль выполняется из кирпича двух цветов. Все ряды модуля из желтого кирпича выполняются в одной плоскости. Кирпич красного цвета выступает из плоскости на 10 мм. Расшивка швов элементов модуля указана на чертеже. (Приложение к экзаменационному заданию).

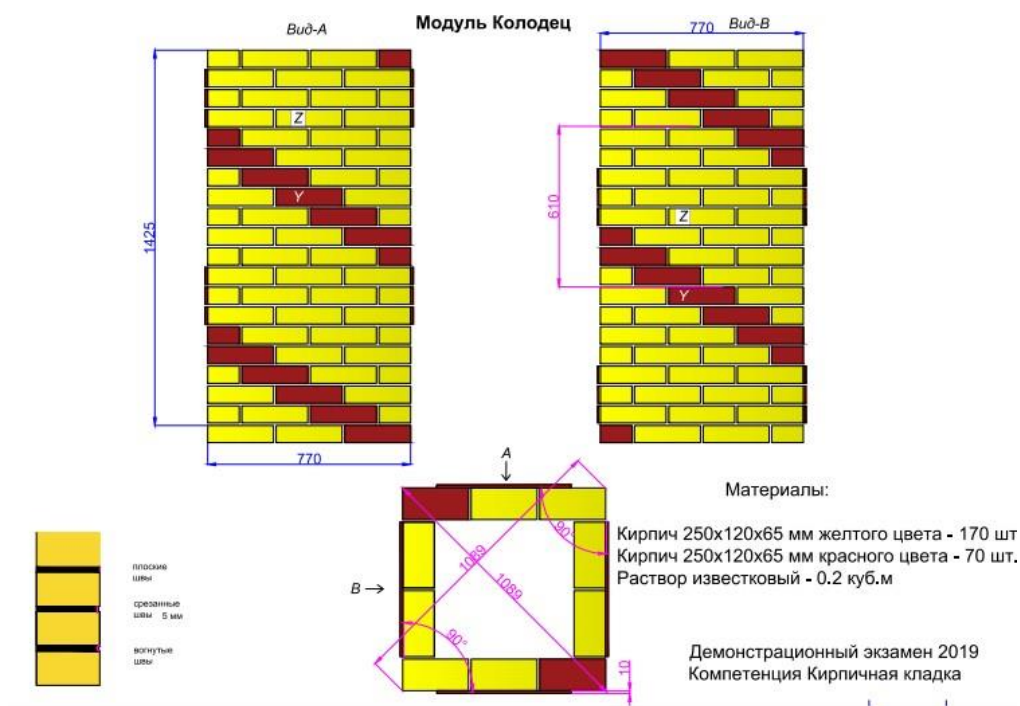
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (экспертные и измеряемые) в Таблице 2.

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 32.

Таблица 2.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Субъективная	Объективная	Общая
A	Размеры	0	1	1
B	Горизонталь	0	2	2
C	Вертикаль	0	6	6
D	Плоскость (выравнивание)	0	8	8
E	Детали	0	7	7
F	Швы	5	0	5
A	Размеры	3	0	3
Итого		8	24	32



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Завражин, Н.Н. Отделочные работы: учеб.пособие / Н.Н. Завражин. - М.: Академия, 2016. – 320с.
- 2 Завражин, Н.Н. Технология отделочных строительных работ: учеб.пособие / Н.Н. Завражин. - М.: Академия, 2016. – 416с.
- 3 Ивлиев, А.А. Отделочные строительные работы: учебник / А.А. Ивлиев, А.А. Кальгин, О.М. Скок. – 7-е изд., стер. – М.: Академия, 2018. – 488 с.

- 4 Куликов, О.Н. Охрана труда в строительстве: учебник / О.Н. Куликов, Е.Н. Ролин. – 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2019. – 352 с.
- 5 Справочник по отделочным строительным работам: учеб.пособие / Е.А. Ольхина. [и др.]. – М.: Академия, 2018. – 416с.
- 6 Петрова, И.В. Общая технология отделочных строительных работ: учеб.пособие / И.В. Петрова. - 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2016. – 192 с.

Основные источники: «Академия – Медиа» Учебное электронное издание.

https://elearning.academia-moscow.ru/shellserver?id=25428&module_id=3120559#3120559

2 Основные электронные издания

Облачная система электронного обучения «Академия-медиа» для работы с интерактивным контентом онлайн.

Система дистанционного обучения «Проф»

Видеоконференцсвязь и чат «Zoom»,

а так же электронные образовательные ресурсы свободного доступа:

Платформа для проведения конференций: [https:// Zoom.ru](https://Zoom.ru)

Онлайн-сервис для создания тестов: [https:// Onlinetestpad.com](https://Onlinetestpad.com)

Платформа для онлайн-обучения: [https:// Coreapp.ai](https://Coreapp.ai)

Конструктор электронных интерактивных упражнений:
<https://LearningApps.org>

Nsportal – социальная сеть работников образования.

3.Нормативно-правовые источники:

СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования». Приняты и введены в действие постановлением Госстроя России от 23.07.2001 № 80. Зарегистрированы Минюстом России 9 августа 2015 № 2862

Периодические издания (отечественные журналы):

- 1 «Строительство: новые технологии – новое оборудование»,
- 2 «Технологии строительства»,
- 3 «Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века».

4.Интернет-ресурсы:

- 1 Knauf – немецкий стандарт. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.knauf-msk.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
- 2 Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
- 3 Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

- 4 Строительство и ремонт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.stroy-remont.org.>, свободный. – Загл. с экрана.