

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. 02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального
строительства
специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

2022 г.

Контрольно-оценочные средства по профессиональному модулю разработаны на основе рабочей программы профессионального модуля ПМ 02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и сооружений.

Организация-разработчик:

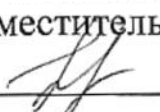
Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Белгородский строительный колледж».

Разработчик:

Байдина И.А., преподаватель ОГАПОУ «БСК»

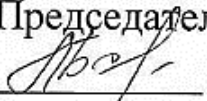
Рекомендовано методическим советом ОГАПОУ «БСК»

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
 И.А. Байдина

Содержание.

Введение.

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения комплекта оценочных средств

1.2. Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ НА ЭКЗАМЕНЕ по модулю

2.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания.

2.2. Общие компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания.

3. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА по модулю

Введение.

Важная роль в формировании программы подготовки специалистов среднего звена 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 МДК и экзамена по 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.

1. Паспорт комплекта оценочных средств

1.1. Область применения комплекта оценочных средств

Комплект оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения ПМ 02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства», в том числе профессиональными и общими компетенциями.

1.2. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК.02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	Экзамен	Оценка теоретических знаний. Оценка результатов выполнения практических заданий.
МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	Дифференцированный зачет	Тестирование
УП.02.01. Учебная практика Геодезическая	Дифференцированный зачет	Отчет по учебной практике
УП.02.02. Учебная практика Оформление технологических процессов	Дифференцированный зачет	Отчет по учебной практике
УП.02.03. Учебная практика Составление сметной документации	Дифференцированный зачет	Отчет по учебной практике
ПП.02 Производственная практика Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	Дифференцированный зачет	Отчет по производственной практике

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ НА ЭКЗАМЕНЕ по модулю

2.1.Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания.

Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.	Выполнять подсчет объёмов предложенных работ
ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	Составлять калькуляцию затрат труда и заработной платы, подбирать машины и механизмы, определять расход материалов, рассчитывать трудоёмкость предложенных работ
ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.	Определять сметную стоимость предложенных работ
ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов..	Описывать операции контроля качества предложенных работ

2.2. Общие компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания.

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, 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, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	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.

ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР13	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала
ЛР14	Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;
ЛР15	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;
ЛР 17	Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

Карта формирования общих компетенций

ОК	Наименование	Показатель
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> - оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, - широта использования различных источников информации, включая электронные.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	<ul style="list-style-type: none"> - конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. - четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе. Соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. - построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	<ul style="list-style-type: none"> - грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей - проявление толерантности в рабочем коллективе
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	<ul style="list-style-type: none"> - динамика достижений студента в учебной деятельности;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по

		специальности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	обоснованность применения знаний по финансовой грамотности, - использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли

3. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА по модулю

I. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ

1. Выполнить подсчет объемов работ.
2. Составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость работ.
4. Описать операции контроля качества работ.

Вариант № 1

1. Выполнить подсчет объемов разработки грунта вручную в траншеях с креплениями шириной до 2 м, глубиной до 2 м.
2. На основании полученных объемов земляных работ составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных земляных работ.

Исходные данные:

Размер здания в осях 12×14 м;

Грунт – суглинок.

4. Описать операции контроля качества выше указанных земляных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объемов работ.
3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.
4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.
5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.
6. Используя сборник, ФЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 2 выпуск 1;
2. ГЭСН сборник 1;
3. ФЕР сборник 1.

Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Вариант № 2

1. Выполнить подсчет объемов разработки грунта в котловане в отвал экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,25м³.

2. На основании полученных объёмов земляных работ составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных земляных работ.

Исходные данные

Размер здания в осях 14×25 м;

Глубина выемки грунта - 2,8м;

Грунт – супесь.

4. Описать операции контроля качества выше указанных земляных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объёмов работ.
3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.
4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.
5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.
6. Используя сборник ФЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 2 выпуск 1;
2. ГЭСН сборник 1.
3. ФЕР сборник 1.

Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Вариант № 3

1. Выполнить подсчет объёмов разработки грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы в котловане экскаваторами с ковшом вместимостью 0, 5м³.
2. На основании полученных объёмов земляных работ составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных земляных работ.

Исходные данные

Размер здания в осях 20×60 м;

Глубина выемки грунта 3м;

Грунт – супесь.

4. Описать операции контроля качества выше указанных земляных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объёмов работ.
3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.
4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.
5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.
6. Используя сборник ФЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 2 выпуск 1;
2. ГЭСН сборник 1.
3. ФЕР сборник 1.

Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Вариант № 4

1. Выполнить подсчет объемов разработки грунта в траншеях в отвал экскаваторами «обратная лопата» с ковшом вместимостью $0,25\text{ м}^3$.
2. На основании полученных объемов земляных работ составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных земляных работ.

Исходные данные

Размер здания в осях 16×20 м;

Ширина траншеи 1,5м, глубина траншеи 2м;

Грунт – песок.

4. Описать операции контроля качества выше указанных земляных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объемов работ.
3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.
4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.
5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.
6. Используя сборник ФЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 2 выпуск 1;
2. ГЭСН сборник 1.
3. ФЕР сборник 1.

Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Вариант № 5

1. Выполнить подсчет объемов на погружение железобетонных свай дизель молотом копровой установке на базе трактора длиной 8м.
2. На основании полученных объемов свайных работ составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных свайных работ.

Исходные данные

Грунт – супесь.

Сечение сваи 300×300 мм. Шаг свай 1 м.

Длина наружной стены 78м. Длина внутренней стены 62 м. Под внутренние стены свай забиваются в 2 ряда.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объемов работ.

3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.
4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.
5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы, расход основных материалов.
6. Используя сборник, ФЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 12;
2. ГЭСН сборник 5.
3. ФЕР сборник 5.

Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Вариант № 6

1. Выполнить подсчет объемов на погружение железобетонных свай дизель молотом копровой установке на базе экскаватора длиной до 6м.
2. На основании полученных объемов свайных работ составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных свайных работ.

Исходные данные

Грунт – песок.

Сечение сваи 300×300 мм. Шаг свай 1 м.

Длина наружной стены 64м. Длина внутренней стены 38 м. Под внутренние стены свай забиваются в 2 ряда.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объемов работ.
3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.
4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.
5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.
6. Используя сборник ФЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 12;
2. ГЭСН сборник 5.
3. ФЕР сборник 5.

Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Вариант № 7

1. Выполнить подсчет объемов на погружение железобетонных свай дизель молотом копровой установке на гусеничном копре длиной до 12м.
2. На основании полученных объемов свайных работ составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных свайных работ.

Исходные данные

Грунт – песок.

Сечение сваи 300×300 мм. Шаг свай 1 м.

Длина наружной стены 84 м. Длина внутренней стены 36 м. Под внутренние стены свай забиваются в 2 ряда.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание

2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объемов работ.

3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.

4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.

5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.

6. Используя сборник ФЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).

7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 12;

2. ГЭСН сборник 5.

3. ФЕР сборник 5.

Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Вариант № 8

1. Выполнить подсчет объемов на каменную кладку наружных кирпичных стен средней сложности на возведение типового этажа жилого дома.

2. На основании полученных объемов каменных работ составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.

3. Определить сметную стоимость выше указанных каменных работ.

Исходные данные:

Материал – керамический кирпич. Высота этажа 3 м. Толщина стены 510 мм. Длина наружных стен 74,8 м.

Площадь оконных проёмов 21,6 м². Кладка с расшивкой.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание

2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объемов работ.

3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.

4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.

5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.

6. Используя сборник ФЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).

7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 3;

2. ГЭСН сборник 8.

3. ФЕР сборник 8.

Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Вариант № 9

1. Выполнить подсчет объемов на каменную кладку наружных кирпичных стен средней сложности на возведение типового этажа жилого дома.
2. На основании полученных объемов каменных работ составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных каменных работ.

Исходные данные:

Материал – силикатный кирпич. Высота этажа 3,3 м. Толщина стены 640 мм. Длина наружных стен 64,5 м.

Площадь оконных проёмов 22,8 м². Кладка под штукатурку.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объемов работ.
3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.
4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.
5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.
6. Используя сборник, ФЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 3;
2. ГЭСН сборник 8.
3. ФЕР сборник 8.

Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Вариант № 10

1. Выполнить подсчет объемов на каменную кладку внутренних кирпичных стен на возведение типового этажа жилого дома.
2. На основании полученных объемов каменных работ составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных каменных работ.

Исходные данные:

Материал – керамический кирпич. Высота этажа 3 м. Толщина стены 380 мм. Длина внутренних стен 64,5 м. Площадь оконных проёмов 12,18 м². Кладка средней сложности под штукатурку.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объемов работ.
3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.
4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.

5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.
6. Используя сборник ФЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 3;
2. ГЭСН сборник 8.
3. ФЕР сборник 8.

Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Вариант № 11

1. Выполнить подсчет объемов на каменную кладку внутренних кирпичных стен простых на возведение типового этажа жилого дома.
2. На основании полученных объемов каменных работ составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных каменных работ.

Исходные данные:

Материал – силикатный кирпич. Высота этажа 3,3 м. Толщина стены 250 мм. Длина внутренних стен 82,4 м.

Площадь оконных проёмов 36,2 м². Кладка под штукатурку.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объемов работ.
3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.
4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.
5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.
6. Используя сборник ФЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 3;
2. ГЭСН сборник 8.
3. ФЕР сборник 8.

Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Вариант № 12

1. Выполнить подсчет объемов на кирпичную кладку перегородок в ½ кирпича, неармированных.
2. На основании полученных объемов на кирпичную кладку перегородок составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных каменных работ.

Исходные данные:

Материал – силикатный кирпич. Высота этажа 3,3 м. Толщина перегородки 120 мм. Длина перегородок 59,6 м. Площадь дверных проёмов 29,82 м. Перегородки глухие.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объёмов работ.
3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.
4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.
5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.
6. Используя сборник ФЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 3;
2. ГЭСН сборник 8.
3. ФЕР сборник 8.

Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Вариант № 13

1. Выполнить подсчет объёмов на кирпичную кладку перегородок в $\frac{1}{4}$ кирпича, армированных.
2. На основании полученных объёмов на кирпичную кладку перегородок составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных каменных работ.

Исходные данные:

Материал – силикатный кирпич. Высота этажа 3,3 м. Толщина перегородки 65 мм. Длина перегородок 42,8 м.

Площадь дверных проёмов 18,06 м.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объёмов работ.
3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.
4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.
5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.
6. Используя сборник, ФЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 3;
2. ГЭСН сборник 8.
3. ФЕР сборник 8.

Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Вариант № 14

1. Выполнить подсчет объёмов на укладку бетонной смеси в конструкцию при устройстве фундамента под отдельно стоящие колонны одноэтажного промышленного здания.

2. На основании полученных объемов на укладку бетонной смеси в конструкцию составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных бетонных работ.

Исходные данные:

Размер здания 36×54м Шаг колонн 6 м. Количество шагов 9 Пролеты АБ 24м БВ 12м. Объем бетона в одном фундаменте 0,35м³

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объемов работ.
3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.
4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.
5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.
6. Используя сборник ФЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 4 выпуск 1;
2. ГЭСН сборник 6;
3. ФЕР сборник 6.

Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Вариант № 15

1. Выполнить подсчет объемов на устройство кровли скатной простой крыши жилого дома.
2. На основании полученных объемов на устройство кровли составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных кровельных работ.

Исходные данные:

Размер здания 14×25м

Коэффициент уклона кровли 1,41;

Материал кровли – асбестоцементные листы обыкновенные.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объемов работ.
3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.
4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.
5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.
6. Используя сборник ФЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 7;
2. ГЭСН сборник 12;

3. ФЕР сборник 12.

Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Вариант № 16

1. Выполнить подсчет объемов на устройство кровли скатной крыши средней сложности.
2. На основании полученных объемов на устройство кровли составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных кровельных работ.

Исходные данные:

Размер здания 16×27м

Коэффициент уклона кровли 1,41

Материал кровли – асбестоцементные листы унифицированные.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объемов работ.
3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.
4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.
5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.
6. Используя сборник ФЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 7;
2. ГЭСН сборник 12;
3. ФЕР сборник 12.

Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Вариант № 17

1. Выполнить подсчет объемов на устройство плоской кровли средней сложности жилого дома.
2. На основании полученных объемов на устройство кровли составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных кровельных работ.

Исходные данные:

Размер здания 18×64м

Материал кровли – линокроем в 2 слоя наклеивка с оплавлением кровельного слоя.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объемов работ.
3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.
4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.
5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.

6. Используя сборник, ФЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 7;
2. ГЭСН сборник 12;
3. ФЕР сборник 12.

Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Вариант № 18

1. Выполнить подсчет объемов на устройство кровли скатной крыши сложной.
2. На основании полученных объемов на устройство кровли составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных кровельных работ.

Исходные данные:

Размер здания 12×20м;

Коэффициент уклона кровли 1,41;

Материал кровли – мягкой черепицы (полосная битумная).

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объемов работ.
3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.
4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.
5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.
6. Используя сборник ФЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 7;
2. ГЭСН сборник 12;
3. ФЕР сборник 12.

Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Вариант № 19

1. Выполнить подсчет объемов на устройство плоской кровли при простых крышах жилого дома.
2. На основании полученных объемов на устройство кровли составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных кровельных работ.

Исходные данные:

Размер здания 20×70м

Материал кровли – рубитекса в 2 слоя

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объемов работ.

3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.
4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.
5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.
6. Используя сборник ФЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 7;
2. ГЭСН сборник 12;
3. ФЕР сборник 12.

Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Вариант № 20

1. Выполнить подсчет объемов на улучшенную штукатурку цементно-известковым раствором поверхности стен внутри здания по кирпичу.
2. На основании полученных объемов на улучшенную штукатурку поверхности стен внутри здания по кирпичу составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных отделочных работ.

Исходные данные:

Размер здания 8×15м;

Высота этажа 3 м;

Площадь оконных проёмов 8,5 м²; Площадь дверных проёмов 1,8 м². В калькуляции включить нанесение грунта вручную + затирка вручную

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объемов работ.
3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.
4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату.
5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.
6. Используя сборник ФЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 8, выпуск 1;
2. ГЭСН сборник 15;
3. ФЕР сборник 15.

Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Вариант № 21

1. Выполнить подсчет объемов на высококачественную штукатурку цементно-известковым раствором поверхности стен внутри здания по бетону.
2. На основании полученных объемов на высококачественную штукатурку поверхности стен внутри здания по бетону составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.

3. Определить сметную стоимость выше указанных отделочных работ.

Исходные данные:

Размер здания 16×75м

Высота этажа 2,7 м

В калькуляции включить нанесение грунта вручную + затирка вручную

Площадь оконных проёмов 18,5 м². Площадь дверных проёмов 11,8 м²

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание

2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объёмов работ.

3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.

4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.

5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы, расход основных материалов.

6. Используя сборник, ФЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).

7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 8;
2. ГЭСН сборник 15;
3. ФЕР сборник 15.

Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Вариант № 22

1. Выполнить подсчет объёмов на высококачественную окраску стен водоэмульсионными составами по штукатурке стен внутри здания.

2. На основании полученных объёмов на высококачественную окраску стен, составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.

3. Определить сметную стоимость выше указанных отделочных работ.

Исходные данные:

Размер здания 16×75м

Высота этажа 2,7 м

Окрашивание электрокраскопультом.

Площадь оконных проёмов 18,5 м². Площадь дверных проёмов 11,8 м²

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание

2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объёмов работ.

3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.

4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.

5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.

6. Используя сборник ФЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).

7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 8;
2. ГЭСН сборник 15;
3. ФЕР сборник 15.

Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Вариант № 23

1. Выполнить подсчет объемов на высококачественную окраску потолков вододисперсионными составами по штукатурке стен внутри здания.
2. На основании полученных объемов на высококачественную окраску потолков, составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных отделочных работ.

Исходные данные:

Размер здания 16×75м, окраска пистолетом-распылителем.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объемов работ.
3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.
4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.
5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.
6. Используя сборник ФЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 8;
2. ГЭСН сборник 15;
3. ФЕР сборник 15.

Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Вариант № 24

1. Выполнить подсчет объемов на оклейку стен моющимися обоями на бумажной основе по штукатурке внутри здания.
2. На основании полученных объемов на оклейку стен обоями, составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных отделочных работ.

Исходные данные:

Размер здания 16×75м

Высота этажа 2,7 м,

Оклеивание полотнищами впритык.

Площадь оконных проёмов 18,5 м² Площадь дверных проёмов 11,8 м²

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объемов работ.
3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.

- 4.Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.
- 5.Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.
6. Используя сборник ФЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 8;
2. ГЭСН сборник 15;
3. ФЕР сборник 15.

Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Вариант № 25

1. Выполнить подсчет объёмов на оклейку стен обоями типа «Линкруст» по штукатурке внутри здания.
2. На основании полученных объёмов на оклейку стен обоями, составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных отделочных работ.

Исходные данные:

Размер здания 8×15м

Высота этажа 3 м, оклеивание полотнищами впритык.

Площадь оконных проёмов 8,5 м². Площадь дверных проёмов 1,8 м²

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объёмов работ.
- 3.Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.
- 4.Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.
- 5.Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.
6. Используя сборник, ФЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 8;
2. ГЭСН сборник 15;
3. ФЕР сборник 15.

Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Вариант № 26

- 1.Выполнить подсчет объёмов на установку оконных блоков из ПВХ профилей площадью проема до 2м² двухстворчатых.
2. На основании полученных объёмов на установку оконных блоков, составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных плотничных работ.

Исходные данные:

Размер здания 8×15м

Окна ОП 12×15

Количество оконных блоков 5 шт.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание

2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объемов работ.

3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.

4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.

5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.

6. Используя сборник ФЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).

7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 6;
2. ГЭСН сборник 10;
3. ФЕР сборник 10.

Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Вариант № 27

1. Выполнить подсчет объемов на установку деревянных дверных блоков в наружных и внутренних каменных стенах.

2. На основании полученных объемов на установку дверных блоков, составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.

3. Определить сметную стоимость выше указанных плотничных работ.

Исходные данные:

Размер здания 10×18м

Двери ДГ 21×9

Количество дверных блоков 8 шт.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание

2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объемов работ.

3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.

4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.

5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.

6. Используя сборник ФЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).

7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 6;
2. ГЭСН сборник 10;
3. ФЕР сборник 10.

Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Вариант № 28

1. Выполнить подсчет объемов на устройство покрытий на растворе из сухой смеси из плиток керамических неглазурованных одноцветных для полов.
2. На основании полученных объемов на устройство покрытий полов, составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных отделочных работ.

Исходные данные:

Размер помещения 14×22м, размер плитки 330х330 мм.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объемов работ.
3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.
4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.
5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.
6. Используя сборник ФЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 19;
2. ГЭСН сборник 11;
3. ФЕР сборник 11.

Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Вариант № 29

1. Выполнить подсчет объемов на устройство покрытий из паркетных досок по лагам.
2. На основании полученных объемов на устройство покрытий полов, составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных отделочных работ.

Исходные данные:

Размер помещения 18×32м,

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объемов работ.
3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.
4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.
5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.
6. Используя сборник ФЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 19;

2. ГЭСН сборник 11;
3. ФЕР сборник 11.

Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

Вариант № 30

1. Выполнить подсчет объемов на устройство покрытий из линолеума насухо из готовых ковров на комнату.
2. На основании полученных объемов на устройство покрытий полов, составить калькуляцию затрат труда и заработной платы, подобрать машины и механизмы, определить расход материалов, рассчитать трудоёмкость выполненных работ.
3. Определить сметную стоимость выше указанных отделочных работ.

Исходные данные:

Размер комнат: коридор 1,5×8м; спальня 3,5×5,8 м; гостиная 4,2×7 м; кухня 3,6×5 м.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание
2. Схематично изобразите конструктивный элемент, перед тем как выполнить подсчет объемов работ.
3. Выполните расчеты в соответствии с пунктом 1 задания.
4. Используя нормативный документ (ЕНиР), рассчитать трудозатраты и заработную плату в калькуляции.
5. Используя сборник ГЭСН рассчитать трудозатраты, подобрать машины и механизмы и расход основных материалов.
6. Используя сборник ФЕР рассчитать сметную стоимость работ (конструктивного элемента).
7. Составить схему операционного контроля качества выполненных работ.

Вы можете воспользоваться:

1. ЕНиР сборник 19;
2. ГЭСН сборник 11;
3. ФЕР сборник 11.

Максимальное время выполнения задания – 60 мин.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Количество вариантов задания для экзаменуемого -30

Время выполнения задания- 60 мин

Оборудование: комплект учебно-методической документации, бланки и образцы документов

Литература для обучающегося:

1. Барановская Н.И., Котов А.А. Основы сметного дела в строительстве.- Москва, Санкт-Петербург, 2022.
2. Синянский И.А., Манешина Н. И. Проектно-сметное дело М. Издательский центр «Академия», 2022.
3. Проектно-сметное дело: Учебное пособие / Гаврилов Д.А. - М.:Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2022. - 352 с

4. Акимов В.В., Макарова Т.Н., Мерзляков В.Ф, Огай К.А. Экономика отрасли (строительство): Учебник. - М.: ИНФРА - М, 2022-304с.

1. Методические материалы:

1. Таблица «Нормативы накладных расходов и сметной прибыли по видам СМР»

Методические пособия:

1. Методические пособия по профессиональному модулю

Нормативная литература:

1. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы/ Госстрой России/М., 2017.

2. Федеральные единичные расценки для определения стоимости строительства (ФЕР 81-02-2001) в ред.2020 г.

III. Критерии оценки

Освоенные профессиональные компетенции	Показатели оценки результата	Оценка (0-4 баллов)
ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	Бланк ведомости объемов работ не заполнен (бланк сдан в пустом виде)	0 - показатель не проявлен
	В ведомость объемов работ внесено наименование работы и единицы измерения	1 - показатель имеет единичные проявления
	В ведомость объемов работ внесено наименование работы, единицы измерения, но расчет объема работ произведен не верно	2 - показатель проявлен частично
	В ведомость объемов работ внесено наименование работы, единицы измерения, но расчет объема работ произведен с недочетами	3 -показатель проявлен не в полном объеме
	В ведомость объемов работ внесено наименование работы, единицы измерения, расчет объема работ произведен правильно	4 - показатель проявлен в полном объеме
ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.	Бланк калькуляции затрат труда и заработной платы не заполнен (бланк сдан в пустом виде)	0 - показатель не проявлен
	В калькуляцию затрат труда и заработной платы внесено наименование работы, единицы измерения и объем работ	1 - показатель имеет единичные проявления

	В калькуляцию затрат труда и заработной платы внесено наименование работы, единицы измерения, объем работ, затраты труда и заработной платы на единицу измерения.	2 - показатель проявлен частично
	В калькуляцию затрат труда и заработной платы внесено наименование работы, единицы измерения, объем работ, затраты труда и заработной платы на единицу измерения, но расчет затрат труда и заработной платы на весь объем работ произведен не верно	3 -показатель проявлен не в полном объеме
	В калькуляцию затрат труда и заработной платы внесено наименование работы, единицы измерения, объем работ, затраты труда и заработной платы на единицу измерения, расчет затрат труда и заработной платы на весь объем работ произведен верно, подобраны машины и механизмы, определен расход материалов, рассчитана трудоёмкость выполненных работ	4 - показатель проявлен в полном объеме
ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.	Бланк локального сметного расчета не заполнен (бланк сдан в пустом виде)	0 - показатель не проявлен
	В бланк локального сметного расчета внесены наименование работы, единица измерения и количество	1 - показатель имеет единичные проявления
	В бланк локального сметного расчета внесены наименование работы, единица измерения и количество, шифр расценки и показатели на единицу измерения	2 - показатель проявлен частично
	В бланк локального сметного расчета внесены наименование работы, единица измерения и количество, шифр расценки и показатели на единицу	3 -показатель проявлен не в полном объеме

	измерения, произведены расчеты, но при этом допущены ошибки	
	В бланк локального сметного расчета внесены наименование работы, единица измерения и количество, шифр расценки и показатели на единицу измерения и без ошибок произведены расчеты	4 - показатель проявлен в полном объеме
ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов.	Операции контроля качества не названы	0 - показатель не проявлен
	Операции контроля качества не соответствуют данному виду работ	1 - показатель имеет единичные проявления
	Операции контроля качества не все соответствуют данному виду работ	2 - показатель проявлен частично
	Операции контроля качества соответствуют данному виду работ, но перечислены не в полном объеме	3 - показатель проявлен не в полном объеме
	Операции контроля качества соответствуют данному виду работ и перечислены в полном объеме	4 - показатель проявлен в полном объеме

Если сумма баллов, набранная аттестующимся студентом, при выполнении задания составляет 0-64% от максимально возможного балла, то экзаменационной комиссией выносится суждение: вид профессиональной деятельности не освоен/ оценка 2 (неудовлетворительно).

Если сумма баллов аттестующегося студента составляет 65-100% от максимально возможного балла – вид профессиональной деятельности освоен:

- 65-75% от максимально возможного балла - оценка 3 (удовлетворительно);
- 76-90% от максимально возможного балла - оценка 4 (хорошо);
- 91-100% от максимально возможного балла - оценка 5 (отлично).