

Бюджетное учреждение профессионального образования
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Белоярский политехнический колледж»

Рассмотрено на заседании МО
Протокол от _____ № _____

Утверждено
Приказ от _____ № _____

КОМПЛЕКТ
оценочных средств профессионального модуля
ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА
ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Белоярский 2022

Организация-разработчик: **БУ «Белоярский политехнический колледж»**

Составитель: Акентьев Е.В., преподаватель

Внутренние эксперты:

Макарова Т.Н., заместитель директора по НМР

Джабасова Н.В., преподаватель

1. Общие положения

1.1 Комплект оценочных средств (КОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу профессионального модуля ПМ 02 **ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

1.2 КОС включает задания для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена и дифференцированного зачета по междисциплинарному курсу МДК 02.01 и дифференцированного зачета по МДК 02.02

1.3 КОС разработан на основании:

- ФГОС СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- Рабочей программы ПМ.02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов

2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

2.1. Показатели сформированности профессиональных и общих компетенций

В результате освоения программы профессионального модуля у студентов должны быть сформированы следующие компетенции

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке	Полнота комплекса подготовительных процессов при составлении номенклатуры работ подготовительного периода. Соответствие ведомости потребности машин и механизмов, необходимых для выполнения работ подготовительного периода номенклатуре работ.
ПК2.2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов	Обоснованность результатов при определении: - объемов строительных работ и затрат труда, машинного времени; - состава комплектов машин, необходимых для выполнения работ; - состава комплектов приспособлений; - технологической последовательности выполнения строительных процессов.
ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов	Обоснованность расхода материально-технических ресурсов при составлении документации на списание материалов в соответствии с нормами расхода материалов.
ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ	Правильность заполнения документации при осуществлении входного контроля поступающих на объект строительных материалов и заполнения исполнительной документации при производстве строительных работ.

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к профессии, проявление интереса к литературе по специальности и литературе, описывающей новые технологии

	выполнения строительных работ. Проявление интереса к инновационным технологиям при посещении выставок, мастер-классов по выполнению строительных работ, участие в профессиональных конкурсах.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обоснованность выбора принятых методов и способов выполнения профессиональных задач, достоверность оценки их эффективности и качества.
ОК 3. Решать проблемы, оценить риски и принять решения в нестандартных ситуациях.	Полнота анализа ситуаций, успешность решений сложившихся ситуаций, эффективность анализа и коррекции результатов принятых решений, демонстрация готовности принять ответственность за результаты решений.
ОК 5. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Демонстрация разнообразия используемых источников, включая источники информационно-коммуникационных технологий эффективности поиска информации, Реальность оценки достоверности информации и уровень ее использования при решении профессиональных задач.
ОК 4. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	Демонстрация высокой степени готовности к использованию информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Демонстрация активности во взаимодействии с членами коллектива или команды, способности работать в команде на достижение успешного результата, эффективности профессионального общения с коллегами, руководством, потребителями и соблюдения принципов профессиональной этики.
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	Выполнение анализа и коррекции результатов работы команды (подчиненных), демонстрация ответственности за результаты командной работы.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Уровень планирования повышения квалификации, проектирование индивидуальной образовательной траектории в области профессионального образования, достоверность показателей анализа и планирования дальнейшего повышения уровня личностного развития.
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	Демонстрация готовности к восприятию инноваций в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2.2. В результате освоения программы профессионального модуля студент должен:

Коды	Наименования	Показатели оценки результата
Иметь практический опыт:		
ОП 1	организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке	- Грамотно использует законодательную и нормативную базы профессиональной деятельности (подбор строительных материалов и изделий в соответствии с заданием, сопоставление результатов расчетов с существующими нормами СНиП.) - Системно и качественно работает над всеми видами заданий (учебная, НИР, кружковая, работа на практике)
ОП2	организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	- обоснованно пользуется справочной и нормативной документацией при организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов
ОП3	определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов	- обоснованно применяет установленные методики определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов - грамотно, правильно и точно ведет расчеты определения выполняемых объемов работ - правильно заполняет таблицы учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов - использует законодательную и нормативную базы профессиональной деятельности - правильно пользуется справочной и нормативной документацией при определении и учете выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов
ОП4	осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ	- обоснованно пользуется справочной и нормативной документацией при осуществлении мероприятий по контролю качества выполняемых работ
уметь:		
У 1	читать генеральный план	Точность и скорость чтения генпланов
У 2	читать геологическую карту и разрезы	Точность и скорость чтения геологической карты и разрезов
У 3	читать разбивочные чертежи	Точность и скорость чтения разбивочных чертежей
У 4	осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период	Скорость и соблюдение последовательности выполнения работ Рациональность распределения времени на выполнение задания
У 5	осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ	Скорость и соблюдение последовательности выполнения работ Рациональность распределения времени на выполнение задания

У 6	осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ	Скорость и соблюдение последовательности выполнения работ Рациональность распределения времени на выполнение задания
У 7	вести исполнительную документацию на объекте	Применение правильной методики ведения исполнительной документацию на объекте (соблюдение алгоритма работы с графическими редакторами)
У 8	составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы	Применение правильной методики составления отчетно-технической документации на выполненные работы (соблюдение алгоритма работы с графическими редакторами)
У 9	осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций	Скорость и соблюдение последовательности выполнения работ Рациональность распределения времени на выполнение задания
У 10	обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией	Обеспечивает приёмку и хранение материалов, изделий, конструкций, в соответствие с нормативно-технической документацией
У 11	разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ	Разделяет машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ
У 12	использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства	Использует ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства
У 13	проводить обмерные работы	Проводит обмерные работы
У 14	определять объемы выполняемых работ	Определяет объемы выполняемых работ
У 15	вести списание материалов в соответствии с нормами расхода	Проводит списание материалов в соответствии с нормами расхода
У 16	обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов	Обеспечивает безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов
У 17	осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля	Осуществляет входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля
У 18	вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией	Проводит операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией
У 19	вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций	Проводит геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций

У 20	оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акт на скрытые работы и т.д.) с использованием информационных технологий	Оформляет документы на приемку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акт на скрытые работы и т.д.) с использованием информационных технологий
знать:		
3 1	порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования	Знает порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования
3 2	основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение	Знает основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение
3 3	основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение	Знает основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение
3 4	основные принципы организации и подготовки территории	Знает основные принципы организации и подготовки территории
3 5	технические возможности и использование строительных машин и оборудования	Знает технические возможности и использование строительных машин и оборудования
3 6	особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства	Знает особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства
3 7	схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям	Знает схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям
3 8	основы электроснабжения строительной площадки	Знает основы электроснабжения строительной площадки
3 9	последовательность и методы выполнения организационно-технической подготовки строительной площадки	Знает последовательность и методы выполнения организационно-технической подготовки строительной площадки
3 10	методы искусственного понижения уровня грунтовых вод	Знает методы искусственного понижения уровня грунтовых вод
3 11	действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ	Знает действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ
3 12	технологии строительных процессов	Знает технологию строительных процессов
3 13	основные конструктивные решения строительных объектов	Знает основные конструктивные решения строительных объектов
3 14	особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями	Знает особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями
3 15	способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительно-монтажных работ	Знает способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительно-монтажных работ
3 16	свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий	Знает свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий

3 17	основные сведения о строительных машинах, об их устройстве и процессе работы	Знает основные сведения о строительных машинах, об их устройстве и процессе работы
3 18	рациональное применение строительных машин и средств малой механизации	Знает рациональное применение строительных машин и средств малой механизации
3 19	правила эксплуатации строительных машин и оборудования	Знает правила эксплуатации строительных машин и оборудования
3 20	современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве; особенности работы конструкций	Знает современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве; особенности работы конструкций
3 21	правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды	Знает правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды
3 22	правила исчисления объемов выполняемых работ	Знает правила исчисления объемов выполняемых работ
3 23	нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам; правила составления смет и единичные нормативы	Знает нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам; правила составления смет и единичные нормативы
3 24	энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов	Знает энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов
3 25	допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой	Знает допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой
3 26	нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительно-монтажных работ	Знает нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительно-монтажных работ
3 27	требования органов внешнего надзора	Знает требования органов внешнего надзора
3 28	перечень актов на скрытые работы	Знает перечень актов на скрытые работы
3 29	перечень и содержание документов, необходимых для приемки объекта в эксплуатацию	Знает перечень и содержание документов, необходимых для приемки объекта в эксплуатацию
3 30	метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в строительстве	Знает метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в строительстве

2.3 Формы промежуточной и итоговой аттестации по профессиональному модулю

Для составных элементов профессионального модуля дополнительно предусмотрена промежуточная аттестация.

Таблица 5 - Запланированные формы промежуточной аттестации

Элементы модуля, профессиональный модуль	№ семестра	Формы промежуточной аттестации
МДК 02.01	4, 6	Экзамен, Дифференцированный зачет
МДК 02.02	7	Дифференцированный зачет
МДК 02.03	7	Дифференцированный зачет
ПУ.02		Дифференцированный зачет
ПП.02 (по профилю специальности)	6	Дифференцированный зачет

Задания для проведения экзамена по МДК 02.01 (4 семестр)

Форма экзамена: письменная.

Условия выполнения задания: максимальное время выполнения задания: 90 минут

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК1, ПК2, ПК3, ПК4.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: нормативными документами, калькулятором

Время выполнения задания – 45 минут

Текст задания:

1. Как осуществляется сборка конструкций из бревен и брусьев. Общие понятия о монтаже сборных и контейнерных домов.
2. Приведите определение объемов разрабатываемого грунта при устройстве котлованов и траншей.
3. Опишите методы производства каменных работ в зимнее время.
4. Задача

Определить допустимое расстояние работы экскаватора от бровки выемки глубиной 4,7 м, если грунт – супесь.

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК1, ПК2, ПК3, ПК4.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: нормативными документами, калькулятором

Время выполнения задания – 45 минут

Текст задания:

1. В чем заключается подготовка строительного производства до начала строительства.
2. Приведите виды каменной кладки, каменные материалы и растворы, правила резки кладки и системы перевязки швов.
3. Как и где устраиваются рабочие швы при перерывах в бетонировании.
4. Задача

Определить объем грунта под подземный гараж размером в осях 18 х 72 с привязкой фундамента к поперечным осям 0,5 м, продольным - 0,6 м, грунт – суглинок, отметка низа подошвы фундамента - (-3,6 м), планировочная отметка земли – (-1,1 м).

Задание 3

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК1, ПК2, ПК3, ПК4.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: нормативными документами, калькулятором

Время выполнения задания – 45 минут

Текст задания:

1. Приведите классификацию грунтов по трудности их разработки одноковшовыми экскаваторами.
2. Как осуществляется армирование ненапрягаемых конструкций на строительной площадке. Способы обеспечения защитного слоя при бетонировании.
3. Приведите инструмент, приспособления, подмости и леса при производстве каменных работ.
4. Задача

Определить трудоемкость, продолжительность работ и потребность в кирпиче и растворе для кладки наружных стен толщиной в 2,5 кирпича средней сложности объемом 280 м³ и внутренних стен в 1,5 кирпича средней сложности объемом 110 м³, если работы ведутся в 2 смены бригадой из 8 человек

Задание 4

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК1, ПК2, ПК3, ПК4.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: нормативными документами, калькулятором

Время выполнения задания – 45 минут

Текст задания:

1. В чем отличительные особенности строительной продукции от других видов промышленности.
2. В чем заключаются методы государственного контроля и приемки свайных фундаментов.
3. Приведите правила укладки и уплотнения бетонной смеси и способы бетонирования различных конструкций.
4. Задача

Определить трудоемкость и продолжительность работ при устройстве монолитных фундаментов в количестве 20 шт., при следующих данных:

- объем бетона одного фундамента – 12,8 м;
- общая площадь опалубки 1-го фундамента;

- соприкасающаяся с бетоном, из щитов площадью более $2\text{ м}^2 - 28\text{ м}^2$;
- вес сварной арматурной сетки одного фундамента –50 кг;

Работы ведутся бригадой из 4 чел. в 2 смены

Укладка бетона осуществляется краном в бадьях.

Задание 5

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК1, ПК2, ПК3, ПК4.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: нормативными документами, калькулятором

Время выполнения задания – 45 минут

Текст задания:

1. Каково назначение и состав технологической карты. В чем заключается привязка технологических карт к местным условиям.
2. Дайте понятие о разработке грунта землеройно-транспортными и землеройно-планировочными машинами. Укладка и уплотнение грунта.
3. Как осуществляется контроль качества каменной кладки. Какую техническую документацию оформляют при производстве каменных работ.

1. Задача

Определить объем разработки грунта в траншее под ленточный фундамент, если размеры фундаментной подушки 2,4 х 1,2 м, отметка глубины заложения фундамента (–2,4м), планировочная отметка земли (–0,5) м, а общая длина фундамента составляет 120 м, грунт – супесь, I группы.

Задание 6

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК1, ПК2, ПК3, ПК4.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: нормативными документами, калькулятором

Время выполнения задания – 45 минут

Текст задания:

1. Какова организация труда рабочих, их формирование в бригады и звенья. Организация рабочего места, фронт работ, захватка, землянка.
2. Какие используются методы погружения заранее изготовленных свай. Как производится выравнивание оголовков свай.
3. Как осуществляется процесс каменной кладки и способы ее выполнения.

1. Задача

Определить длину деланки при выполнении кирпичной кладки наружных стен жилого дома высотой этажа 2,8 м, толщиной стен 640 мм, под расшивку, если работы ведутся звеном «тройка», а перевыполнение норм выработки составляет 110%.

Задание 7

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК1, ПК2, ПК3, ПК4.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: нормативными документами, калькулятором

Время выполнения задания – 45 минут

Текст задания:

1. Каково значение транспорта в строительстве. Как классифицируются строительные грузы и как они влияют на выбор транспортных средств.
2. Опишите методы и вычертите схемы разработки грунта одноковшовыми экскаваторами с прямой и обратной лопатой.
3. Как осуществляется транспортирование и подача бетонной смеси и местам укладки.

1. Задача

Определить продолжительность бетонирования стены толщиной 0,5 м, объемом 300м³, при армировании её каркасами массой до 100 кг в количестве 200 шт., если работы ведутся бригадой из 6 человек в 2 смены.

Задание 8

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК1, ПК2, ПК3, ПК4.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: нормативными документами, калькулятором

Время выполнения задания – 45 минут

Текст задания:

1. Дайте классификацию и структуру строительных работ. Специальные работы и объединения общестроительных работ по циклам и их увязывание с выполнением специальных работ.
2. Укажите, как обеспечивается устойчивость откосов земляных сооружений, временное крепление выемок. Дайте понятие крутизны откоса.
3. Приведите классификацию опалубок, их область применения, конструктивные особенности и технологический принцип работы.

1. Задача

Определить продолжительность выполнения работы по разработке грунта в котловане экскаватором – обратная лопата Э-505 с ковшом с зубьями $V_k = 0,5\text{м}^3$ под фундамент в виде сплошной монолитной плиты размерами 12 x 10 x 1,8м. глубиной заложения (-2,8м), планировочная отметка земли (-0,8м), грунт песок 1 группа.

Задание 9

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК1, ПК2, ПК3, ПК4.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: нормативными документами, калькулятором

Время выполнения задания – 45 минут

Текст задания:

1. Как осуществляется контроль качества производства строительно-монтажных работ.
2. Приведите виды земляных сооружений. Подготовительные и вспомогательные процессы при производстве земляных работ.
3. В какие сроки и в какой последовательности производится распалубливание монолитных конструкций.
4. Задача

Определить время работы экскаватора Э-652 – обратная лопата с ковшом с зубьями $V_k = 0,65\text{м}^3$, если объем разрабатываемого грунта в котловане равен 3000 м³, на транспорт выводится 1800 м³. Грунт – суглинок 1 группа по трудоемкости разработки.

Задание 10

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК1, ПК2, ПК3, ПК4.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: нормативными документами, калькулятором

Время выполнения задания – 45 минут

Текст задания:

1. Опишите состав и структуру процесса монтажа строительных конструкций. Как классифицируются методы монтажа строительных конструкций.
2. Изложите технологию устройства кровель из наплавляемого рубероида. Особенности производства работ в зимних условиях.
3. Для каких целей применяют декоративную и специальные штукатурки. Опишите технологию их выполнения
4. Задача

Определите продолжительность устройства 2000 м² линолеумных полов бригадой из 8 человек при работе в одну смену, при следующем составе пола: цементная стяжка толщиной 20 мм, звукоизоляция сплошная из ДВП, чистый линолеумный пол.

Задание 11

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК1, ПК2, ПК3, ПК4.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: нормативными документами, калькулятором

Время выполнения задания – 45 минут

Текст задания:

1. Как осуществляется доставка, складирование и приемка конструкции. Что должен проверить мастер при приемке ж/б конструкций.
2. Опишите технологию устройства из плит повышенной заводской готовности.
3. Как производится подготовка поверхностей под оштукатуривание.
4. Задача

Определите объем работ по оштукатуриванию, окраске и облицовке стен в помещении площадью 6 x 8 м, высотой 3 м, при условии, что в помещении имеются два окна размером 1,5 x 1,8 м и одна дверь размером 1 x 2,1м. Стены на высоту 1,8 м облицовываются керамической плиткой, выше панели оштукатуриваются и окрашиваются клеевой краской. Потолки из ребристых железобетонных плит окрашиваются известковой краской.

Задание 12

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК1, ПК2, ПК3, ПК4.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: нормативными документами, калькулятором

Время выполнения задания – 45 минут

Текст задания:

1. Как осуществляется монтаж фундаментов стаканного типа и ленточных.
2. В чем заключается подготовка оснований под различные виды кровель. Как осуществляется контроль качества кровельных работ.
3. Приведите технологию и организацию устройства полов из древесины, из щитового и штучного паркета.
4. Задача

Определить трудоемкость и продолжительность работ по монтажу элементов крупнопанельного здания бригадой из 4 человек в 2 смены:

- наружные стеновые панели 6 х 3 – 220 шт.
- внутренние стеновые панели 6 х 2,8 – 130 шт.
- внутренние стеновые панели 4,5 х 2,8 – 160 шт.
- лестничные марши массой 2,2 т – 22 шт.
- лестничные площадки массой 0,8 т – 65 шт.
- плиты перекрытий 1,2 х 6 м – 98 шт.
- сантехкабины массой 2 т – 12 шт.

Задание 13

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК1, ПК2, ПК3, ПК4.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: нормативными документами, калькулятором

Время выполнения задания – 45 минут

Текст задания:

1. Как производится расчет требуемых параметров башенных кранов.
2. Опишите технологию устройств кровель из металлорежущих и других современных покрытий.
3. Как производится облицовка поверхностей различными видами плиток.
4. Задача

Определить технические параметры и подобрать кран для монтажа железобетонного каркаса одноэтажного двухпролетного промышленного здания пролетом 18 м, размерами 36 х 60 м, высотой до низа стропильных конструкций 7,2 м.

Шаг колонн крайнего и среднего ряда 6 м, вес самой тяжелой колонны длиной 8,1 м – 4,6 т, вес фермы – 12,2 т, плиты покрытия – 2,5 т.

Строповочные приспособления подобрать по справочнику.

Задание 14

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК1, ПК2, ПК3, ПК4.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: нормативными документами, калькулятором

Время выполнения задания – 45 минут

Текст задания:

1. Как производится расчет требуемых параметров самоходных стреловых кранов.
2. Каково назначение теплоизоляционных работ и способы их производства.

3. Как производится отделка поверхности местами сухой штукатурки и различными листовыми материалами.

4. Задача

Выполнить необходимые расчеты по определению требуемых технических параметров крана для монтажа 5-ти-этажного 2-х секционного крупнопанельного жилого дома размерами в осях 33,6 x 12 м.

Привязка поперечных наружных стен к осям 200 мм, толщина наружных стен 300 мм, привязка продольных наружных стен к продольной оси нулевая, выступающих частей за пределы наружных стен нет; высота этажа 2,8 м; самый тяжелый элемент – стеновая панель весом 5,35 т, высотой 2,8 м, укладывается на отм. 11, 1м. Самый высокий элемент в здании – плита покрытия на отм. 14,8 м, толщ. 0,3м, весом 2 т; самый удаленный по отношению к крану элемент – парапетная панель, на отм. 13,9 м, высотой 1,43 м, весом 3,74 т.

Задание 15

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК1, ПК2, ПК3, ПК4.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: нормативными документами, калькулятором

Время выполнения задания – 45 минут

Текст задания:

1. Опишите технологию монтажа элементов многоэтажных каркасных зданий.
2. В чем заключается назначение гидроизоляционных работ и способы устройства гидроизоляционных покрытий из различных материалов.
3. Как осуществляется подготовка поверхностей под оштукатуривание.
4. Задача

Подсчитайте объем, трудоемкость и продолжительность выполнения работ по подготовке и окраске масляными составами оштукатуренных стен в помещении жилого дома площадью 5,6 x 5,8 м, если в нем имеется 1 окно 2,1 x 1,5 м и дверь 2 x 0,8 м. Высота помещения 2,8 м. Работы ведутся звеном из 2 человек в одну смену.

Задание 16

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК1, ПК2, ПК3, ПК4.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: нормативными документами, калькулятором

Время выполнения задания – 45 минут

Текст задания:

1. Опишите основные положения монтажного цикла: строповка конструкции, подъем и подача к месту установки, установка в проектное положение, временное закрепление, выверка, окончательное закрепление.
2. Каковы способы индустриальной отделки фасадов зданий.
3. Приведите современные способы оклейки стен обоями различных типов.
4. Задача

Выполнить необходимые расчеты по определению требуемых расчетных параметров и по ним подобрать кран на основании технико-экономического сравнения выбранных вариантов для монтажа 2-х секционного кирпичного 5-ти этажного жилого дома, прямоугольного в плане, размером в осях 27 x 10,8 м, привязка поперечных наружных стен к поперечным осям нулевая; привязка продольных наружных стен к продольной оси равна 50 мм от оси до внутренней поверхности; толщина стен 640 мм, за пределы продольных наружных стен выступает балкон

шириной 1,2м, высота этажа 2,8 м. Самый тяжелый элемент – плита перекрытия на отм. 13,7 м, весом 2,8 т, толщиной 0,22 м, самый высокий элемент–плита покрытия, укладываемая на отметке 14,32м, весом 1,425т, толщиной 0,22 м.

Задание 17

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК1, ПК2, ПК3, ПК4.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: нормативными документами, калькулятором

Время выполнения задания – 45 минут

Текст задания:

1. В чем заключаются особенности монтажа конструкции в зимних условиях.
2. Приведите технологию выполнения малярных работ ручным и механизированным способом.
3. Опишите технологию устройства полов из рулонных материалов
4. Задача

Определите продолжительность оклейки стен обоями бригадой из 2 человек при работе в 1 смену, если помещений на этаже 12, размеры каждого 3,6 х 4,4 м, высота помещения 2,8 м, в каждом имеется 2 оконных проема 1,5 х 1,5 м и дверь 2,1 х 0,7 м.

Задание 18

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК1, ПК2, ПК3, ПК4.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: нормативными документами, калькулятором

Время выполнения задания – 45 минут

Текст задания:

1. Приведите техническую документацию при производстве монтажных работ. Как осуществляется контроль качества при монтаже конструкций.
2. Опишите технологию устройства мастичных кровель.
3. Опишите технологию устройства монолитных полов различных видов.
4. Задача

Определите продолжительность и трудоемкость масляной окраски окон бригадой из 4 человек в каменных стенах с подоконной доской, спаренными переплетами, размерами по наружному обводу коробок 1,5 х 1,5 м в количестве 20 шт. и размерами 1,5 х 2,1 м в количестве 10 шт., а также окраски дверей с глухими дверными полотнами 2,1 х 0,8 м, в количестве 10 шт.

Задание 19

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК1, ПК2, ПК3, ПК4.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: нормативными документами, калькулятором

Время выполнения задания – 45 минут

Текст задания:

1. В чем заключается технология и механизация работ по разборке зданий при реконструкции. Демонтаж конструктивных элементов.
2. Как производится подготовка поверхностей под окраску.
3. Как производится устройство стяжек и оснований под полы.
4. Задача

Выполнить поперечную привязку выбранного башенного крана КБ -160.2 и продольную привязку подкрановых путей с определением их длины. Ведется строительство 9-ти этажного 2-х секционного жилого кирпичного дома, размерами плане 13,2 x 72 м, высотой этажа 2,8м. Наружные стены с выступающими балконами за пределы наружной стены с одной стороны здания на расстоянии 1,2 м. Кран установлен вдоль здания со стороны балконов. До начала установки башенного крана выполнен нулевой цикл с обратной засыпкой пазух фундамента.

Задания для дифференцированного зачета по МДК 02.01 (6 семестр)

1. Инженерно-геологические изыскания в районах с особыми геофизическими условиями (в районах тектонических и сейсмических явлений, в вулканических районах, в заболоченных районах).
2. Виды подготовительных работ и машин для их выполнения.
3. Назначение, область применения, устройство, рабочие процессы, производительность кусторезов, корчевателей – собирателей
4. Влияние явлений на выбор места расположения сооружения, способов производства работ
5. Сухие растворные смеси и товарные растворы заводского изготовления. Растворные смеси для выравнивания стен, потолков и полов.
6. Подвесные потолки «Армстронг», их виды.
7. Оклеенные материалы: стеклообои, металлообои, обои бумажные, виниловые, тканевые, из природных материалов и др.
8. Шпатлевки для выравнивания выбоин, углублений, вмятин, трещин на бетоне, штукатурке, камне и т.п.
9. Трансформаторы силовые и сварочные.
10. Электрические генераторы однофазные и трехфазные
11. Применение энергосберегающих технологий на строительной площадке.
12. Знаки закрепления разбивочных сетей.
13. Техника безопасности при выполнении геодезических работ на строительной площадке.
14. Подготовки данных для выноса на местности точек осей здания
15. Способы прокладки инженерных коммуникаций.
16. Современные технологии прокладки инженерных сетей.
17. Назначение, область применения, схемы устройства, принцип работы, основные параметры и производительность конвейеров, виброжелобов, трубопроводного транспорта.
18. Область применения принцип работы и производительность установок всасывающего и нагнетательного действия для пневматического транспортирования.
19. Машины и оборудование для буровых работ. Способы бурения грунтов и виды бурового инструмента.
20. Машины и оборудование для переработки каменных материалов.
21. Назначение и классификация дозаторов. Устройство и принцип работы дозаторов.
22. Назначение, область применения, классификация, структура индексации, устройство, рабочие процессы кранов пролетного типа.
23. Правила технической эксплуатации строительных машин.
24. Определение объемов общестроительных работ (виды работ указываются преподавателем).
25. Составление калькуляции затрат труда и потребности в машинах (виды работ указываются преподавателем).

26. Выбор методов производства работ (виды работ указываются преподавателем).
27. Выбор средств малой механизации при выполнении различных строительных процессов.
28. Разработка схем технологических процессов
29. Безопасное выполнение строительно-монтажных работ в соответствии с требованиями СНиП 12-03- 2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие вопросы и СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.
30. Обеспечение пожарной безопасности на строительной площадке.
31. Проблемы ценообразования в строительстве.
32. Определение объемов строительных работ и потребности в материальных ресурсах
33. Геодезические работы, выполняемые линейными ИТР.
34. Геодезические работы при возведении зданий из монолитного бетона.
35. Геодезические работы при возведении зданий из кирпича.
36. Современные технические средства контроля качества строительной продукции
37. Составление схем операционного контроля качества (СОКК) на разные виды строительных процессов
38. Вычерчивание аксонометрических схем контроля качества различных строительных процессов
39. Что такое автоматизация строительного процесса?
40. Что такое малая механизация?
41. Дайте определение строительной машины?
42. Что такое производительность строительной машины?
43. Что такое система планово-предупредительного технического обслуживания и ремонта?
44. Изложите перспективы развития и повышения качества строительных машин.
45. Перечислите виды механических трансмиссий.
46. Что такое привод машины? Из чего он состоит?
47. Перечислите виды механических передач, Какие из них относятся к передачам движения трением? Зацеплением? Какие передачи имеют в своем составе гибкие связи?
48. Каков состав гидравлического привода? Для чего в его составе предназначена механическая передача?
49. Как устроен и как работает гидроцилиндр?
50. В каких строительных машинах используют пневмопривод? Перечислите его преимущества и недостатки?
51. Что такое автоматизация строительных машин? Изложите существо автоматического управления строительными машинами. Какими факторами обусловлено применение для этого систем автоматики? Что такое автоматический контроль? Автоматическое регулирование?
52. Изложите устройство гусеничного ходового оборудования. Чем отличаются мягкие гусеницы от жестких? Какими мерами повышают сцепление гусеничного движителя с грунтом? Какие виды трансмиссий применяют в приводах гусеничного ходового оборудования?
53. Какие виды транспорта используют в строительстве?
54. Для чего предназначены транспортирующие машины и оборудование? Приведите их классификацию?
55. Перечислите основные группы грузоподъемных машин и приведите их общую характеристику?
56. Краны, каковы их основные типы и структура?
57. Опишите устройство и рабочий процесс фронтального автопогрузчика
58. Из каких операций состоит рабочий цикл землеройной машины? Охарактеризуйте эти операции.
59. Какие машины называют одноковшовыми экскаваторами? Чем отличают специальные экскаваторы от универсальных?

60. Как определяют техническую и эксплуатационную производительность одноковшовых экскаваторов?
61. Для чего предназначены скреперы?
62. Какими мерами снижают потери грунта при его транспортировании бульдозерами?
63. Какими машинами разрабатывают мерзлые грунты непосредственно?
64. Для чего уплотняют грунты?
65. Какие типы свай используют для устройства свайных фундаментов?
66. Как изготавливают буронабивные сваи?
67. Для чего предназначены копры?
68. Как классифицируют пески по крупности зерен?
69. Что такое степень дробления?
70. Какими способами и какими машинами дробят(измельчают) каменные материалы?
71. Приведите классификацию дозаторов?
72. Назовите состав бетононасосных установок.
73. Для чего применяют торкретные установки?
74. Перечислите виды малярных работ?
75. Какие машины относятся к ручным?
76. Какие машины применяют для распиловки, долбежки и строжки материалов?
77. Какие машины применяют для шлифования материалов?
78. Какие машины применяют для разрушения прочных материалов?

Задания для дифференцированного зачета по МДК 02.02 (7 семестр)

1. Что понимается под качеством какой-либо продукции?
2. Что понимается под качеством строительной продукции?
3. Роль науки квалиметрии в оценки качества строительства?
4. Каковы основные этапы формирования качества?
5. Роль контроля качества строительства?
6. Каковы основные этапы формирования качества строительной продукции?
7. Основные показатели качества строительной продукции?
8. Виды нормативных документов по качеству строительства?
9. Что включает в себя система управления качеством строительства
10. Каковы основные этапы формирования качества строительной продукции?
11. Основные показатели качества строительной продукции?
12. Виды нормативных документов по качеству строительства?
13. Что включает в себя система управления качеством строительства?
14. Виды и назначение основных нормативных документов, регламентирующих качество строительства?
15. В чем сущность нового федерального закона «О техническом регулировании» в области строительства?
16. Цели и задачи планирования качества строительства и в каких документах они отражаются?
Какова роль контроля качества строительства?
17. На каких стадиях строительства производится контроль качества?
18. Кто осуществляет контроль качества строительства?
19. Какие основные формы контроля качества строительства?
20. Какие основные методы контроля качества строительства?
21. Каковы основные методы оценки качества строительного-монтажных работ и строительной продукции?
22. Как измерить качество строительной продукции на основе науки квалиметрии?
23. Измерение качества отдельных видов работ и готовых к сдаче в эксплуатацию объектов?
24. Какие основные законодательные акты в области лицензирования строительной деятельности?
25. Сущность лицензирования строительной деятельности и кто её осуществляет?

26. Сущность сертификации строительных материалов и конструкций и кто её осуществляет?
27. Правила выполнения обмерных работ.
28. Правила исчисления объемов работ
29. Организация приемки, отпуска и учета строительных материалов и конструкций.
30. Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий (сооружений).
31. Геодезическая служба строительной организации
32. Назовите главное звено, осуществляющее постоянный контроль за всеми видами работ на его жизненном пути
33. Каковы основные задачи, функции и права технического надзора
34. Кто осуществляет внутренний контроль в строительстве
35. Каковы основные функции, права и обязанности ИГАСН
36. Что входит в обязанности административно технической инспекции
37. Какие функции возложены на комитет инспекцию по землеустройству
38. Почему авторский надзор считается одним из видов услуг
39. В чем заключаются обязанности и права авторского надзора
40. Кто имеет право вести авторский надзор
41. Что представляет собой общий журнал работ в строительстве
42. Как построен, какие разделы содержит журнал работ
43. Кому надлежит вести постоянную запись в журнале работ
44. Что значит «акт на скрытые работы». Какого его назначение
45. Приведите пример формы записи в журнале представителем надзора: архитектора, конструктора
46. Каковы правила внесения изменений в утвержденную проектную документацию, выданную на строительство
47. Каковы правила организации приемки обмена в эксплуатацию. В чем заключается роль рабочей комиссии
48. Оценка качества в строительной продукции
49. Контроль качества строительно-монтажных работ
50. Геодезический контроль качества строительно-монтажных работ
51. Контроль качества монтажа железобетонных колонн
52. Геодезические работы при устройстве ленточных фундаментов, монолитных ленточных фундаментов.
53. Контроль установки фундаментных подушек, блоков, опалубки.
54. Геодезические работы при установке монолитных фундаментов под колонны.
55. Контроль установки фундаментов стаканного типа.
56. Контроль установки анкерных болтов.
57. Геодезические работы при монтаже стен подвала, цоколя, перекрытие над подвалом.
58. Геодезические работы при монтаже крупнопанельных без каркасных и каркасно-панельных зданий.
59. Разбивка для установки наружных и внутренних стен, разбивка для установки железобетонных и металлических колонн, подкрановых балок, ригелей, подкрановых путей и ферм.
60. Геодезические работы при устройстве лестниц, шахт для лифта, между этажных перекрытий
61. Внешний контроль качества строительной продукции
62. Внутренний контроль качества строительной продукции
63. Порядок и правила приёмки строительных объектов в эксплуатацию
64. Порядок осуществления контроля качества и приемки земляных работ.
65. Порядок осуществления контроля качества и приемки свайных работ.
66. Порядок осуществления контроля качества и приемки каменных работ.
67. Порядок осуществления контроля качества и приемки бетонных и железобетонных работ
68. Порядок осуществления контроля качества и приемки монтажных работ.
69. Порядок осуществления контроля качества и приемки изоляционных работ

70. Порядок осуществления контроля качества и приемки кровельных работ
71. Порядок осуществления контроля качества и приемки отделочных работ и работ по устройству полов
72. Порядок осуществления контроля качества и приемки работ по благоустройству территории
73. Качество выполнения обмерных работ
74. Контроль качества монтажа железобетонных ригелей, балок, ферм
75. Контроль качества монтажа плит перекрытий
76. Контроль качества монтажа лестничных маршей и площадок
77. Контроль качества монтажа балконных плит и перемычек
78. Контроль качества монтажа наружных стеновых панелей каркасных зданий
79. Контроль качества монтажа санитарно-технических кабин
80. Контроль качества монтажа гипсокартонных перегородок
81. Контроль качества работ по благоустройству территории
82. Государственная приемка объектов строительства

Задания для дифференцированного зачета по МДК 02.03 (7 семестр)

###TITLE###

Проектно - сметное дело_ ИТОГ

###THEMES###

ПСД_Нормирование затрат работы машин

Нормирование

Сметное нормирование

Основные понятия

ПСМД_Введение

Прямые затраты

Сметная стоимость

Сметная прибыль

Накладные расходы

Индексация сметной стоимости

Общие сведения о формировании стоимости строительства

Правила применения единичных расценок

Структура и элементы сметной стоимости

##theme 2

##score 1

##type 1

Материалы, которые входят в состав строительной продукции(кирпич, раствор для кирпичной кладки, штукатурная смесь и т.д.)

-{00}расходные материалы

+{00}основные материалы

-{00}вспомогательные материалы

-{00}производственные материалы

##theme 2

##score 1

##type 1

Материалы, которые используются в строительном процессе, но в состав основной продукции не входят(наждачная бумага, ракла, и т.п.)

-{00}основные материалы

+{00}вспомогательные материалы

- {00} производственные материалы
- {00} строительные материалы

##theme 2
##score 2
##type 2

Технически обоснованная норма расхода материалов включает:

- +{00} чистая норма
- +{00} трудноустраняемые отходы
- +{00} трудноустраняемые потери
- {00} норма потерь

##theme 2
##score 3
##type 4

Установите соответствие

- {00}[06] чистая норма
- {00}[05] отходы
- {00}[04] потери
- {00}[03] часть строительных материалов, которая осталась после производства работ и не может быть использована для изготовления другой продукции
- {00}[02] остаток материала, который в дальнейшем не может быть использован по основному его назначению, но может быть использован для производства другой продукции
- {00}[01] необходимое количество материалов для производства единицы продукции без учёта отходов и потерь при хранении, транспортировке и т.п.

##theme 2
##score 3
##type 4

Установите соответствие между типом потерь материалов и его описанием

- {00}[04] Прямые потери
- {00}[05] Косвенные потери
- {00}[06] Естественная убыль
- {00}[01] потери основных строительных материалов в процессе строительного производства
- {00}[02] потери, вызванные применением в процессе строительства более дорогих материалов, чем предусмотрено в проекте
- {00}[03] потери количества, массы продукции вследствие физико - химических свойств, возникающих при транспортировке, хранении, погрузочно - разгрузочных работах

##theme 2
##score 1
##type 1

Часть строительных материалов, которая образуется при бережной разборке существующих или временных зданий, сооружений или устройств, пригодных для дальнейшего употребления называют...

- +{00} возврат материалов
- {00} отходы
- {00} расходные материалы
- {00} приход материалов

##theme 2

##score 1
##type 1

Нормы расхода материалов подразделяются:
+{00}элементные, укрупнённые и усреднённые
-{00}элементарные и укрупнённые
-{00}крупные и средние
-{00}элементные, средние и крупные

##theme 2
##score 3
##type 4

Установите соответствие

- {00}[04]Элементные нормы расхода материалов
- {00}[05]Укрупнённые нормы расхода материалов
- {00}[00]Усреднённые нормы расхода материалов
- {00}[01]Нормы расхода материалов, которые применяются для определения нормативной потребности в материальных ресурсах при выполнении заданного объёма работ или выпуска продукции
- {00}[00]Нормы расхода материалов, которые предназначены для определения нормативной потребности в основных строительных материалах при составлении смет по укрупнённым расценкам, при выборе вариантов проектных решений на начальной стадии проектирования
- {00}[03]Нормы расхода материалов, которые предназначены для определения нормативного количества ресурсов для соответствующего вида работ и последующего перехода к стоимостным показателям

##theme 2
##score 1
##type 1

Для расчётов между заказчиками и подрядчиками применяются только...

- +{00}элементные нормы расхода материалов
- {00}укрупнённые нормы расхода материалов
- {00}усреднённые нормы расхода материалов
- {00}договорные нормы расхода материалов

##theme 2
##score 3
##type 4

Установите соответствие между методом определения элементных норм расхода материалов и их описанием

- {00}[06]Производственный метод
- {00}[05]Расчётно - аналитический метод
- {00}[04]Лабораторный метод
- {00}[03]Определение норм происходит на основании наблюдений, проводимых в специально создаваемых условиях
- {00}[02]Определение норм расхода происходит путём теоретических расчётов, проводимых на основе изучения нормируемых строительных конструкций с учётом особенностей применяемой технологии
- {00}[01]Определение норм происходит на основании наблюдений, проводимых непосредственно на строительном предприятии

##theme 2

##score 2
##type 2

Технически обоснованная норма расхода строительных материалов на единицу продукции состоит из

- +{00} чистой нормы расхода материалов
- +{00} нормы трудноустраняемых отходов материала
- +{00} нормы трудноустраняемых потерь материалов
- {00} нормы потерь от чрезвычайных ситуаций

##theme 3
##score 1
##type 1

Количество рабочего времени машин, установленное при определенных организационно-технических условиях на выполнение единицы качественной машинной продукции или одной производственной операции

- +{00} Норма машинного времени
- {00} Нормальная работа машин
- {00} Хорошая работа машин
- {00} Рабочее время машин

##theme 3
##score 3
##type 4

Установите соответствие между видом времени работы машины по заданию и его описанием

- {00}[04] Время работы под полной нагрузкой
- {00}[05] Время работы под неполной нагрузкой
- {00}[06] Время работы вхолостую
- {00}[01] Время, в течение которого машина при технически правильной её эксплуатации используется для выполнения предусмотренной заданием качественной продукции
- {00}[02] Время работы, при неполном использовании рабочего органа или скорости работы машины по технологическим причинам
- {00}[03] Время работы при незагруженном рабочем органе вследствие технологических особенностей процесса или конструктивных особенностей машины

##theme 3
##score 2
##type 4

Установите соответствие:

- {00}[03] время работы машины по заданию
- {00}[04] время перерывов в работе машины
- {00}[01] время, в течение которого машина при технически правильной её эксплуатации используется для выполнения предусмотренной заданием качественной продукции
- {00}[02] время бездействия машины независимо от причин, по которым машина не работает

##theme 3
##score 2
##type 2

Укажите части нормируемых затрат времени

- +{00} работа по заданию
- +{00} регламентируемые перерывы

- {00} работа не по заданию
- {00} нерегламентированные перерывы

##theme 3
##score 2
##type 2

Укажите что относится к ненормируемым затратам времени

- +{00} непредвиденная работа
- +{00} перерывы из-за недостатков организации работ
- {00} неустраняемая работа вхолостую
- {00} время работы машины под неполной загрузкой

##theme 3
##score 2
##type 2

Норма машинного времени выражается:

- +{00} машиночасам
- +{00} машиносменам
- {00} человеко - часам
- {00} человеко - машино-часам

##theme 3
##score 2
##type 2

Укажите перерывы в работе машин, которые относятся к регламентированным

- {00} время перерывов по случайным причинам
- +{00} время перерывов, связанных с техническим обслуживанием машин
- +{00} время перерывов, связанных с технологическими особенностями строительного процесса
- +{00} время перерывов, связанное с отдыхом и удовлетворением личных надобностей рабочих

##theme 3
##score 2
##type 2

Укажите перерывы в работе машин, которые относятся к нерегламентируемым

- {00} время перерывов, связанных с обслуживанием машин
- +{00} время перерывов по случайным причинам
- +{00} время простоя из-за недостатков в организации работ
- {00} время перерывов, связанных с отдыхом и удовлетворением личных надобностей рабочих

##theme 3
##score 1
##type 1

Количество продукции, которая должна быть выполнена машиной за единицу времени в условиях правильной организации производства и труда рабочих

- {00} производительность труда
- +{00} норма производительности труда
- {00} выработка

-{00}расценка

##theme 3

##score 1

##type 1

Норма времени, которая устанавливается на ОДНУ производственную операцию называют...

+{00}элементарной

-{00}укрупнённой

-{00}элементарной

-{00}единичной

##theme 3

##score 1

##type 1

Если норма времени объединяет ряд операций, составляющих один производственный процесс, то такую норму времени называют...

+{00}укрупнённой

-{00}нормой производственного процесса

-{00}основной

-{00}строительной нормой

##theme 3

##score 1

##type 1

Наблюдения, которые проводят с целью выявления передовых методов производства и определения потерь рабочего времени для устранения в последующем непроизводительных затрат- это...

+{00}организационные

-{00}нормативные

-{00}передовые

-{00}производственные

##theme 3

##score 1

##type 1

Наблюдения, которые проводят в целях проверки выполнения и перевыполнения действующих технических норм, для проектирования новых норм на новые виды работ - это

+{00}нормативные наблюдения

-{00}организационные наблюдения

-{00}производственные наблюдения

-{00}наблюдения по качеству производственного процесса

##theme 3

##score 1

##type 4

Установите соответствие...

-{00}[04]Технический учёт

-{00}[05]Фотоучёт

-{00}[00]Хронометраж

- {00}[01]Учёт, при котором измеряют затраты времени в целом по строительному процессу с выделением времени нормируемой работы и ненормируемых потерь
- {00}[00]Учёт, который позволяет изучить все затраты рабочего времени при выполнении вида работ. (самый распространённый метод нормируемых наблюдений)
- {00}[00]Наблюдения, которые производят с целью определения характера и размеров затрат рабочего времени, влияния различных факторов на эти затраты. (самый трудоёмкий процесс)

##theme 4
##score 1
##type 1

Количество рабочего времени, достаточное при данных средствах труда на производство единицы качественной продукции рабочим соответствующей профессии и разряда, работающего в условиях правильной организации труда и производства. Что это?

- + {00} норма времени рабочего
- {00} стандарт труда рабочего
- {00} производительность труда
- {00} выработка

##theme 4
##score 1
##type 1

В чем измеряется норма времени?

- + {00} в единицах времени на единицу измерителя продукции
- {00} в единицах измерителя продукции на единицу времени
- {00} в часах, минутах, секундах
- {00} в единицах измерителя продукции (метры, литры, штуки и т.д.)

##theme 4
##score 2
##type 2

Какие нормы выработки различают?

- + {00} норма выработки одного рабочего
- + {00} нормы выработки звена
- + {00} нормы выработки бригады
- {00} норма выработки цеха, предприятия

##theme 4
##score 2
##type 1

Основная задача технического нормирования:

- {00} разработка специальных норм на расходы строительства
- {00} разработка рационально обоснованных показателей строительства
- + {00} разработка технически обоснованных норм на расход ресурсов
- {00} контроль соблюдения норм на изготовление продукции определённого качества

##theme 4
##score 2
##type 1

Нормой времени выражается:

- {00} длительность периода стройки
- {00} качество выполненной работы
- {00} длительность выполнения производственного процесса
- +{00} количество рабочего времени, при данных условиях труда достаточное для производства качественной продукции работником соответствующего разряда

##theme 4

##score 2

##type 1

Рабочее время делится на:

- {00} строительное и не производственное
- {00} однотипное и не однотипное
- +{00} производительное и не производительное
- {00} рабочее и не рабочее

##theme 4

##score 2

##type 1

Количество рабочего времени, достаточное при данных средствах труда на производство единицы качественной продукции это?

- +{00} Норма времени рабочего
- {00} Смена
- {00} Рабочее время
- {00} Выходной день

##theme 4

##score 2

##type 1

Время в течение, которого рабочий не работает независимо от причин это

- +{00} Время перерывов в работе
- {00} Рабочее время
- {00} Норма времени рабочего
- {00} Время работы по заданию

##theme 4

##score 2

##type 1

Время в течение, которого рабочий затрачивает свой труд независимо от его целей и результатов это

- {00} Норма времени рабочего
- +{00} Рабочее время
- {00} Время работы по заданию
- {00} Время перерывов в работе

##theme 4

##score 2

##type 1

Время работы не по заданию и время нерегламентированных перерывов это

- +{00} Ненормируемые затраты времени
- {00} Нормируемые затраты времени

- {00}Норма времени рабочего
- {00}Смена

##theme 4
##score 2
##type 1

Время работы по заданию и время регламентированных перерывов это

- +{00}Нормируемые затраты времени
- {00}Норма времени рабочего
- {00}Смена
- {00}Рабочее время

##theme 4
##score 2
##type 1

Количество качественной продукции, которое надо выполнить за единицу времени при данных средствах рабочему соответствующей специальности:

- {00}Основная работа
- {00}Существенная работа
- +{00}Норма выработки
- {00}Объем работы

##theme 4
##score 2
##type 1

Время, в течение которого рабочий затрачивает свой труд на подготовку к работе и на выполнение полученного задания :

- {00}Рабочее время
- +{00}Время работы по заданию
- {00}Норма рабочего времени
- {00}Время основной работы

##theme 4
##score 2
##type 1

Какой формулой определяется норма времени?

- {00}
- +{00}
- {00}

##theme 4
##score 2
##type 1

Нормируемые затраты времени - это

- {00}время работы не по заданию и время нерегламентированных перерывов
- {00}время, в течении которого рабочий затрачивает свой труд
- +{00}время работы по заданию и время регламентированных перерывов
- {00}время, в течении которого работник находится на работе

##theme 4

##score 2
##type 1

Время личных надобностей - это...?

- +{00}Время перерывов на личную гигиену и естественные надобности
- {00}Время перерывов в работе
- {00}Время перерывов на отдых
- {00}Время на звонок другу

##theme 5
##score 1
##type 1

Сметные нормативы в Российской Федерации...

- {00}Обязательны для применения во всех строительных организациях
- +{00}Носят рекомендательный характер
- {00}Обязательны для исполнения только при строительстве новых объектов
- {00}Обязательны если к строительству привлекаются инвестиции

##theme 5
##score 1
##type 1

Сметные нормативы - это ...

- +{00}комплекс сметных норм, расценок и цен, объединённых в отдельные сборники
- {00}сборник нормативных документов для управления строительной организацией
- {00}расход ресурсов, установленный на принятый измеритель строительных работ
- {00}сборник, в котором указаны цены на строительные ресурсы

##theme 5
##score 1
##type 1

Совокупный расход ресурсов(затрат труда работников, времени работы строительных машин, потребности в материалах) установленный на принятый измеритель строительных, монтажных, пусконаладочных, ремонтных и других видов работ - это

- +{00}сметная норма
- {00}сметный норматив
- {00}сметный измеритель
- {00}сметная стоимость

##theme 5
##score 2
##type 2

Сметная норма может быть выражена

- +{00}в натуральном(ресурсном) виде
- +{00}стоимостном виде
- {00}в стандартном виде
- {00}в любом виде по требованию заказчика

##theme 5
##score 2
##type 2

По уровню применения сметные нормативы подразделяются
+{00} государственные(федеральные)
-{00} договорные
+{00} территориальные
-{00} казённые

##theme 5

##score 2

##type 2

По уровню применения сметные нормативы подразделяются
+{00} отраслевые
+{00} территориальные
+{00} индивидуальные
-{00} казённые

##theme 5

##score 4

##type 4

Установите соответствие:

-{00}[10]шифр 1
-{00}[11]шифр 2
-{00}[12]шифр 3
-{00}[13]шифр 4
-{00}[14]шифр 5
-{00}[15]шифр 6
-{00}[16]шифр 7
-{00}[17]шифр 8
-{00}[18]шифр 9
-{00}[01]элементные сметные нормы и цены базисного уровня на виды ресурсов
-{00}[02]элементные сметные нормы и расценки на общестроительные работы
-{00}[03]ресурсные сметные нормы на монтажные и специальные строительные работы
-{00}[04]элементные сметные нормы и расценки на ремонтно-строительные и пусконаладочные работы
-{00}[05]сметные нормативы, выраженные в процентах
-{00}[06]укрупнённые показатели базисной стоимости
-{00}[07]укрупнённые показатели по видам работ
-{00}[08]укрупнённые ресурсные нормативы
-{00}[09]укрупнённые сметные нормативы и показатели, в том числе укрупнённые показатели сметной стоимости строительства, прейскуранты на потребительскую единицу строительной продукции, прейскуранты на строительство зданий и сооружений, укрупнённые расценки и т.д.

##theme 5

##score 2

##type 2

По степени укрупнения все сметные нормативы подразделяются на
-{00} государственные нормативы и цены
+{00} элементные сметные нормы и единичные расценки
+{00} укрупнённые сметные нормы и показатели
-{00} региональные сметные нормы и расценки

##theme 5

##score 2
##type 2

Элементные сметные нормы учитывают
+{00}затраты труда рабочих
+{00}эксплуатацию строительных машин
+{00}расход материалов и конструкций
-{00}затраты на содержание администрации
-{00}затраты на обучение персонала

##theme 5
##score 2
##type 1

Укрупнённые сметные нормативы и показатели предназначены для определения цены строительной продукции
+{00}на начальном этапе инвестиционного процесса строительства
-{00}на этапе возведения фундамента и стен
-{00}на этапе сдачи - приёмки строительного объекта
-{00}на этапе продажи строительного объекта

##theme 5
##score 4
##type 4

Установите соответствие
-{00}[08]индивидуальные сметные нормативы и единичные расценки
-{00}[07]фирменные сметные нормативы
-{00}[06]территориальные сметные нормативы
-{00}[05]отраслевые сметные нормативы
-{00}[04]сметные документы, введённые для строительства, осуществляемого в пределах одной отрасли
-{00}[03]сметные документы, введённые для строительства, осуществляемого на территории соответствующего субъекта Российской Федерации
-{00}[02]сметные документы, учитывающие реальные условия деятельности конкретной организации
-{00}[01]сметные нормативы и единичные расценки, которые разрабатываются когда в действующих сборниках сметных норм и расценок нет отдельных нормативов или не учитываются конкретные условия производства

##theme 5
##score 4
##type 4

Что означают элементы структуры полного обозначения сборника ГЭСН 81-02-10-2001.
Установите соответствие.

-{00}[00]81
-{00}[00]02
-{00}[00]10
-{00}[00]2001
-{00}[01]код принадлежности к сметным нормативам
-{00}[02]код структуры и степени укрупнения норматива
-{00}[03]код порядкового номера сборника
-{00}[04]год утверждения норматива

##theme 5

##score 4

##type 1

Нормами ГЭСН предусмотрено выполнение работ

- +{00} в нормальных условиях труда
- {00} в экстремальных условиях труда
- {00} при любых условиях труда
- {00} в облегчённых условиях труда

##theme 6

##score 1

##type 1

Лицо (юридическое или физическое), финансирующее строительство - это...

- +{00} инвестор
- {00} заказчик
- {00} подрядчик
- {00} субподрядчик

##theme 6

##score 1

##type 1

Организация, имеющая право(необходимые лицензии) на проведение строительных работ

- {00} инвестор
- +{00} заказчик
- {00} подрядчик
- {00} строительная организация

##theme 6

##score 1

##type 1

Строительная организация, осуществляющая процесс строительства, монтажа, установки и наладки оборудования - это

- {00} инвестор
- {00} заказчик
- +{00} подрядчик
- {00} строитель

##theme 6

##score 1

##type 4

Установите соответствие

- {00}[05] Проектно - сметные организации
- {00}[06] Изыскательные организации
- {00}[07] Эксплуатирующие организации
- {00}[08] Надзорные органы и органы экспертизы
- {00}[01] разрабатывают комплект проектно - сметной документации
- {00}[02] проводят изыскания для формирования проектной документации
- {00}[03] занимаются эксплуатацией основных инженерных систем(вода, газ, канализация, электричество)

-{00}[04]осуществляют экспертизу проектно - сметной документации на соответствие требованиям различных министерств и ведомств, проводят проверку деятельности строительных организаций на соответствие утверждённому и согласованному проекту

##theme 6

##score 1

##type 1

Сумма денег, необходимая для осуществления строительства в соответствии с проектными материалами - это

+{00}сметная стоимость строительства

-{00}сметные нормативы

-{00}сметная норма

-{00}расценка

##theme 6

##score 1

##type 1

Устанавливает расход производственных ресурсов : затрат труда рабочих , время работы машин, потребность в материалах, изделиях и конструкциях в натуральных показателях на принятый единичный измеритель строительных, монтажных и других работ - это

-{00}сметный норматив

+{00}сметная норма

-{00}расценка

-{00}сметная стоимость строительства

##theme 6

##score 1

##type 1

Обобщённое название комплекса сметных норм , расценок и цен, объединённых в отдельные сборники - это

-{00}сметная стоимость строительства

+{00}сметный норматив

-{00}сметная норма

-{00}расценка

##theme 6

##score 1

##type 1

Стоимость определённого объёма работ, выраженная в деньгах - это

+{00}расценка

-{00}сметная норма

-{00}сметный норматив

-{00}сметная стоимость строительства

##theme 7

##score 1

##type 1

Основное предназначение сметной документации:

-{00}определение высоты жилого дома

-{00}определение роста цен на жильё

- +{00} определение стоимости будущего строительства
- {00} выбор инвестора

##theme 7
##score 1
##type 1

В инвестиционно - строительной деятельности можно выделить 2 основных этапа:

- +{00} подготовительный, основной
- {00} готовый, вторичный
- {00} односторонний, договорной
- {00} первичный и вторичный

##theme 7
##score 1
##type 1

Главный правительственный орган, определяющий правила по сметному делу:

- +{00} министерство строительства и жилищно - коммунального хозяйства РФ
- {00} федеральное агентство по определению цен и ЖКХ
- {00} федеральное агентство по сметным нормам и нормативам РФ
- {00} министерство финансов РФ

##theme 7
##score 2
##type 2

Какие виды ресурсов используют сметном деле:

- +{00} Затраты физического труда рабочих
- +{00} Затраты времени работы машин и механизмов, затраты труда машинистов
- {00} Затраты материальных ценностей
- {00} Затраты времени на работу административно - управленческого персонала

##theme 7
##score 2
##type 2

Кто является основными участниками ИСД

- +{00} инвестор
- {00} исполнитель
- +{00} заказчик
- +{00} подрядчик

##theme 7
##score 1
##type 1

Сметные нормативы действующие на территории РФ это

- +{00} федеральные
- {00} территориальные
- {00} окружные
- {00} фирменные

##theme 7
##score 1

##type 1

Сметные нормативы действующие на конкретном предприятии это

- {00}территориальные
- {00}окружные
- +{00}фирменные
- {00}федеральные

##theme 7

##score 1

##type 1

Что являются первичными сметными документами и составляются на отдельные виды работ и затрат по зданиям и сооружениям

- +{00}локальная смета
- {00}объектная смета
- {00}сводный сметный расчёт
- {00}итоговая смета

##theme 7

##score 1

##type 1

Объединяют в своем составе данные из локальных смет на объект в целом и являются сметными документами, на основе которых формируются договорные цены на объекты это:

- +{00}объектные сметы
- {00}локальные сметы
- {00}сводный сметный расчёт
- {00}локальный сметный расчёт

##theme 7

##score 2

##type 2

Что относится к подготовительному этапу строительства:

- {00}Разработка проектно-сметной документации
- +{00}Выбор и приобретение площадки для строительства
- {00}Проведение конкурсов на поставки и подряды
- +{00}Необходимые согласования и получение разрешительной документации

##theme 7

##score 2

##type 1

Организации, осуществляющие процесс строительства называются:

- +{00}подрядчик
- {00}инвестор
- {00}заказчик
- {00}исполнитель

##theme 7

##score 2

##type 1

Кто последним проверяет и утверждает смету:

- {00} проектная организация
- +{00} инвестор
- {00} подрядчик
- {00} генеральный подрядчик

##theme 7
##score 2
##type 1

Нормативы предназначенные для организаций осуществляющих строительство на территории определенного субъекта РФ:

- +{00} территориальные
- {00} субъектные
- {00} региональные
- {00} окружные

##theme 8
##score 1
##type 1

Сметная цена строительных материалов, изделий, конструкций - это

- +{00} транспортно - заготовительные расходы
- {00} себестоимость строительной продукции
- {00} стоимость затрат на оплату труда основных работников и механизаторов
- {00} транспортно - заготовительные расходы

##theme 8
##score 2
##type 2

При формировании сметной стоимости в базисном уровне цен можно использовать:

- +{00} федеральные сборники сметных цен на материалы, изделия и конструкции
- +{00} территориальные сборники сметных цен на материалы, изделия и конструкции
- +{00} отраслевые сборники сметных цен на материалы, изделия и конструкции
- {00} индивидуальные сборники сметных цен на материалы, изделия и конструкции

##theme 8
##score 1
##type 1

В Федеральном сборнике сметных цен 2001 (ФССЦ - 2001) строительные материалы обозначены семизначным кодом(442-5021). Что означает первая цифра первой группы кода?

- +{00} номер части ФССЦ-2001
- {00} номер сборника ФССЦ-2001
- {00} порядковый номер материала в составе раздела части ФССЦ -2001
- {00} номер раздела ФЕР -2001

##theme 8
##score 1
##type 1

В Федеральном сборнике сметных цен 2001 (ФССЦ - 2001) строительные материалы обозначены семизначным кодом(442-5021). Что означает вторая группа цифр кода(5021)?

- {00} номер части ФССЦ-2001
- {00} номер раздела сборника ФССЦ-2001

- {00}номер раздела ФЕР-2001
- +{00}порядковый номер материала в составе раздела части ФССЦ -2001

##theme 8
##score 1
##type 1

Цена франко -

- {00}цена материалов, изделий и конструкций в валюте
- +{00}это указание на то, где сдаётся готовая продукция потребителю и какая часть транспортных расходов включается в стоимость готовой продукции
- {00}цена материалов, изделий и конструкций с учётом оптовой цены, доставки, погрузочно-разгрузочных работ и тары(упаковки)
- {00}затраты предприятия на доставку материалов из-за границы

##theme 8
##score 1
##type 1

При составлении сметной документации состав затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов принимается по

- +{00}сборникам ГЭСН - 2001
- {00}по сборникам ФЕР-2001 или ТЕР -2001
- {00}по укрупнённым расценкам
- {00}по СНИП

##theme 8
##score 1
##type 1

При составлении сметной документации стоимость затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов принимается по

- {00}по сборникам ГЭСН - 2001
- +{00}по сборникам ФЕР - 2001 и ТЕР 2001
- {00}по укрупнённым расценкам
- {00}по сборникам СНИП

##theme 9
##score 1
##type 1

Сметная стоимость — это сумма:

- {00}прямых затрат и заработной платы
- {00} заработной платы, накладных расходов и прибыли
- +{00} прямых затрат, накладных расходов и сметной прибыли

##theme 11
##score 1
##type 1

Накладные расходы определяются в процентах от суммы:

- {00}прямых затрат и заработной платы
- +{00}заработной платы основных рабочих и заработной платы машинистов
- {00}заработной платы основных рабочих и затрат на эксплуатацию машин

##theme 8
##score 1
##type 1

Величина прямых затрат связана:

- {00} с условиями производства работ на строительной площадке
- {00} организационной структурой строительного предприятия
- +{00} выполнением определенного объема работ, определяется прямым счетом

##theme 10
##score 1
##type 1

Нормативная (гарантированная) прибыль подрядной организации в составе сметной стоимости строительной продукции, необходимая для покрытия расходов строительной организации на развитие производства, социальной сферы и материальное стимулирование работников, — это:

- {00} валовая прибыль
- +{00} сметная прибыль
- {00} фактическая прибыль

##theme 8
##score 1
##type 1

Сметная цена материалов — это:

- {00} стоимость франко-строительной площадки
- +{00} оптовая цена плюс транспортные расходы
- {00} оптовая цена плюс заготовительно-складские расходы

##theme 8
##score 1
##type 1

Где приводятся текущие сметные цены на строительные материалы:

- +{00} в Федеральном сборнике сметных цен
- {00} региональных сборниках ССЦ, СССР
- {00} прайс-листах предприятий

##theme 8
##score 1
##type 1

Для чего и на какую часть транспортных расходов составляются калькуляции:

- +{00} сверх расходов по оптовой цене франко-транспортных средств для определения всей сметной цены материала
- {00} на всю сумму транспортных расходов для расчета отпускной цены
- {00} на транспортные расходы до приобъектного склада для расчета сметной цены

##theme 8
##score 1
##type 1

Какие затраты по заработной плате учитывает оплата труда рабочих в составе прямых затрат

- +{00} все расходы на оплату труда производственных рабочих на строительных работах
- {00} основную заработную плату рабочих
- {00} расходы на основную и дополнительную заработную плату

##theme 8
##score 1
##type 1

Накладные расходы, определяемые базисно-индексным методом, при использовании сметно-нормативной базы 2001 г. принимаются:

- {00} в процентах от оплаты труда рабочих-строителей
- {00} процентах от суммы прямых затрат
- {00} процентах от суммы оплаты труда без учета стоимости материалов
- +{00} процентах от суммы оплаты труда рабочих-строителей и механизаторов

##theme 8
##score 1
##type 1

Где приводятся нормы затрат труда машинистов и затраты машинного времени:

- {00} в сборнике ССЦ РЦЦ СПб.
- +{00} сборниках ГЭСН-2001
- {00} сборниках ФЕР и ТЕР 2001 г.

##theme 10
##score 1
##type 1

Базой для определения сметной прибыли при разработке сметной документации базисно-индексным методом является:

- {00} сметная себестоимость
- {00} прямые затраты
- +{00} оплата труда рабочих-строителей и механизаторов
- {00} прямые затраты плюс накладные расходы

##theme 10
##score 1
##type 1

Общепромышленный норматив сметной прибыли на ремонтностроительные работы — это:

- {00} 12 % от себестоимости работ
- +{00} 50% от ФОТ
- {00} 35% от затрат на материалы
- {00} 15% от прямых затрат

##theme 10
##score 1
##type 1

Общепромышленный норматив сметной прибыли на ремонтностроительные работы — это:

- {00} 50% от затрат на материалы
- +{00} 65% от ФОТ
- {00} 25% от себестоимости
- {00} 30% от прямых затрат

##theme 11

##score 1

##type 1

Затраты на оплату труда рабочих, занятых на работах по благоустройству строительных площадок, учтены в составе:

-{00} прямых затрат

+{00} накладных расходов

-{00} сметной прибыли

-{00} затрат на разборку временных зданий и сооружений

##theme 11

##score 1

##type 1

Таможенные пошлины при определении в текущем уровне цен на импортные материальные ресурсы учитываются:

+{00} в составе прямых затрат

-{00} в составе накладных расходов

-{00} в составе прочих затрат сметной прибыли

-{00} в составе лимитированных затрат

##theme 11

##score 1

##type 1

Перебазировка строительных механизмов учитывается в составе:

-{00} прочих затрат

+{00} накладных расходов

-{00} прямых затрат

-{00} сметной прибыли

##theme 11

##score 1

##type 1

Оплата труда административно-хозяйственного персонала включается в состав:

-{00} прямых затрат

+{00} накладных расходов

-{00} прочих затрат

-{00} сметной прибыли

##theme 11

##score 1

##type 1

Расходы на содержание и эксплуатацию зданий, занимаемых административно-хозяйственным персоналом строительномонтажных организаций, оплачиваются:

-{00} за счет сметной прибыли

-{00} за счет прочих затрат

+{00} за счет накладных расходов

##theme 8

##score 1

##type 1

Тарификация работ и присвоение квалификационных разрядов рабочим производятся по

- {00} трудовому кодексу
- +{00} тарифно - квалификационному справочнику
- {00} трудовому договору
- {00} ГЭСН-2001

##theme 8

##score 1

##type 1

Основой всех форм и систем оплаты труда, применяемых в строительных организациях, является обеспечивающая в соответствии с квалификацией и сложностью выполняемых работ оплату труда работников

- {00} сдельная система оплаты труда
- +{00} тарифная система оплаты труда
- {00} окладная система оплаты труда
- {00} аккордная система оплаты труда

##theme 8

##score 1

##type 1

Отношение тарифных ставок соответствующих разрядов к тарифной ставке первого разряда в тарифной системе

- {00} окладный коэффициент
- +{00} тарифный коэффициент
- {00} премиальный коэффициент
- {00} коэффициент трудового участия

##theme 12

##score 1

##type 1

В чём выражаются индексы?

- +{00} это безразмерная величина
- {00} в размерных величинах
- {00} в граммах, килограммах
- {00} в процентах

##theme 12

##score 2

##type 2

Индексы разрабатываются на...

- {00} на малярные работы
- +{00} в целом на стоимость подрядных работ
- +{00} на стоимость потребляемых ресурсов или статей затрат
- {00} на накладные расходы

##theme 12

##score 1

##type 1

Показатель, который характеризует отношение текущих (прогнозируемых) стоимостных показателей к базисным стоимостным показателям на сопоставимые ресурсы

- +{00} индекс
- {00} коэффициент
- {00} множитель
- {00} норматив

##theme 12

##score 1

##type 1

Как формируются индексы?

- +{00} на основании статистической отчётности по регионам
- {00} разрабатываются НИИ на основании исследований
- {00} разрабатываются отделами статистики предприятий
- {00} прописаны в нормативных документах

##theme 12

##score 2

##type 2

Что относится к общестроительным работам

- +{00} ленточные и свайные фундаменты
- {00} специальные основания
- +{00} перекрытия и пергородки
- {00} благоустройство и озеленение

##theme 12

##score 1

##type 1

По времени пересчёта индексы классифицируются:

- +{00} текущие и прогнозные
- {00} текущие и будущие
- {00} прошлые и будущие
- {00} прогнозируемые и непрогнозируемые

##theme 12

##score 1

##type 1

По следующей формуле рассчитывается:

- +{00} расчётная цена в текущем уровне цен
- {00} расчётная цена в прогнозном уровне
- {00} индекс цен на определённый ресурс
- {00} индекс инфляции

##theme 12

##score 1

##type 1

По следующей формуле рассчитывается:

- {00} расчётная цена в текущем уровне цен
- +{00} расчётная цена в прогнозном уровне цен
- {00} цена ресурса

-{00} индекс инфляции

##theme 12

##score 1

##type 1

В чём измеряется расчётная цена в текущем уровне цен В РФ:

-{00} в процентах

-{00} в валюте

+{00} в рублях

-{00} это безразмерная величина

##theme 12

##score 1

##type 1

Какая модель служит для расчёта индексов

+{00} ресурсно - технологическая модель

-{00} ресурсно - индексная модель

-{00} повременная модель

-{00} базисно - индексная модель

##theme 12

##score 2

##type 2

Ресурсно - техноогическая модель состоит из блоков:

+{00} ресурсного, содержащего агрегированные проектные объёмы в натуральном выражении

+{00} стоимостного, включающего в себя базисную величину стоимости единицы объёма ресурса и стоимость полного объёма

-{00} временного, включающего в себя затраты времени на выполнение работ

-{00} процентный, включающее процентное соотношение труда и материалов

##theme 12

##score 1

##type 1

При расчёте индекса ресурсно-технологическим методом

+{00} объёмы материальных и трудовых ресурсов являются фиксированными величинами

-{00} объёмы материальных и трудовых ресурсов являются переменными величинами

-{00} объёмы материальных и трудовых ресурсов являются безразмерными величинами

-{00} объёмы материальных и трудовых ресурсов не измеряются

##theme 12

##score 1

##type 1

Кто выпускает "Расчётные индексы пересчёта стоимости строительных-монтажных работ"

+{00} региональные центры по ценообразованию совместно территориальными

-{00} государственные центры по ценообразованию

-{00} местные центры по ценообразованию

-{00} научно - исследовательские центры по ценообразованию

##theme 12

##score 1
##type 1

Как часто выпускают "Расчётные индексы пересчёта стоимости строительных-монтажных работ"

- +{00} ежемесячно
- {00} один раз в пять лет
- {00} ежегодно
- {00} при изменении уровня инфляции

##theme 12
##score 2
##type 2

"Расчётные индексы пересчёта стоимости строительных-монтажных работ" разрабатываются на основе

- +{00} ГЭСН -2001
- +{00} ТЕР-2001
- {00} СЭР - 2001
- {00} ГЭСН-1998

##theme 12
##score 2
##type 2

Для чего предназначены индексы ?

- +{00} для расчёта за выполненные работы на стройках, финансируемых из бюджета или с его участием
- {00} для расчёта за невыполненные работы на стройках, финансируемых из бюджета или с его участием
- +{00} для инвесторов
- +{00} для заказчиков

##theme 12
##score 5
##type 5

Расположите в правильном порядке этапы расчёта себестоимости строительной продукции

- {00}[01] составление сметы в базисных ценах
- {00}[02] начисление индексов
- {00}[03] расчёт прямых затрат
- {00}[04] начисление накладных расходов
- {00}[05] определение сметной прибыли

##theme 12
##score 2
##type 2

В каких случаях применяются территориальные поправочные коэффициенты?

- {00} ФЕР или ТЕР устарели
- +{00} в регионе отсутствует ТЕР - 2001
- +{00} нормы ТЕР - 2001 не соответствуют Государственной сметно - нормативной базе
- {00} в регионах отсутствует ФЕР-2001

##theme 12

##score 1

##type 1

Какая организаци устанавливает индексы?

- {00}ГосСтрой РФ
- {00}Министерство финансов РФ
- +{00}Министерство регионального развития РФ
- {00}Министерство по строительству

##theme 12

##score 1

##type 2

Индексы применяются для определения текущей стоимости строительно - монтажных работ, рассчитанных...

- {00}ОЭР-2001
- +{00}ФЕР-2001
- +{00}ТЕР -2001
- {00}СЭР-2001

##theme 12

##score 1

##type 1

Дифференцированные индексы рекомендуется использовать

- +{00}при расчётах между заказчиками и подрядчиками
- {00}при составлении глобальной сметы
- {00}при составлении сметы на этапе проектирования
- {00}при решении вопросов между заказчиков и инвестором

##theme 12

##score 1

##type 1

Дифференцированные индексы разрабатываются...

- +{00}региональными органами по ценообразованию и утверждаются администрациями субъектов РФ
- {00}региональными органами по ценообразованию и утверждаются ГосСтроем РФ
- {00}федеральными органами по ценообразованию и утверждаются администрациями субъектов РФ
- {00}разрабатываются и утверждаются экономическими отделами заказчика и подрядчика

##theme 12

##score 3

##type 4

Установите соответствие:

- {00}[04]Ресурсный метод определения стоимости
- {00}[05]Базисно-индексный метод определения стоимости

- {00}[06]Аналоговый метод определения стоимости
- {00}[01]это калькулирование ресурсов (элементов затрат) в текущих (прогнозных) ценах и тарифах, необходимых для реализации проектного решения.
- {00}[02] метод определения стоимости основан на использовании системы текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен, или в текущем уровне предшествующего периода.
- {00}[03]метод определения стоимости, который используется при наличии банка данных о стоимости ранее построенных или запроектированных объектов, аналогичных проектируемым или построенным в данный момент.

##theme 13

##score 1

##type 1

Финансовый документ, в котором указаны предстоящие плановые затраты инвестора (заказчика) на разработку и реализацию мероприятий, требующих капитальных вложений (инвестиций), включая затраты на проектно-изыскательские работы и предстоящие доходы подрядной организации от исполнения сметы.

+{00}смета

-{00}сметная стоимость

-{00}себестоимость

-{00}рыночная стоимость строительной продукции

##theme 13

##score 1

##type 1

Сумма денежных средств, необходимых для осуществления проектирования и строительства в соответствии с проектными материалами, определенных по методике и нормативам существующей системы ценообразования.

-{00}смета

+{00}сметная стоимость

-{00}себестоимость

-{00}цена

##theme 13

##score 3

##type 4

Установите соответствие:

-{00}[05]смета

-{00}[04]сметная стоимость

-{00}[06]себестоимость

-{00}[02]сумма денежных средств, необходимых для осуществления проектирования и строительства в соответствии с проектными материалами, определенных по методике и нормативам существующей системы ценообразования.

-{00}[01]финансовый документ, в котором указаны предстоящие плановые затраты инвестора (заказчика) на разработку и реализацию мероприятий, требующих капитальных вложений (инвестиций), включая затраты на проектно-изыскательские работы и предстоящие доходы подрядной организации от исполнения сметы

-{00}[03]выраженные в денежной форме затраты на производство и реализацию продукции

##theme 13

##score 3

##type 5

Расположите сметы в порядке возрастания точности

- {00}[01]концептуальная схема
- {00}[02]инвесторская смета
- {00}[03]смета подрядчика
- {00}[04]смета подрядчика или сметного отдела заказчика
- {00}[05]исполнительная смета

##theme 13

##score 1

##type 1

Выраженные в денежной форме затраты на производство и реализацию продукции

- {00}Смета
- {00}Сметная стоимость
- {00}Цена строительства
- +{00}Себестоимость строительной продукции

##theme 13

##score 3

##type 4

Установите соответствие

- {00}[05]Концептуальная смета
- {00}[06]Инвесторская смета
- {00}[07]Смета подрядчика
- {00}[08]Исполнительная смета
- {00}[01]Составляется при подготовке инвестиционных предложений на стадии ТЭО. Размер инвестиций определяется по накопленной информации о ценах на единицу потребительских свойств или единицу мощности объекта (размеры проекта, размеры строительной площадки, общая площадь, объем, особенности места строительства). Ее точность составляет 17 —20 %
- {00}[02]Составляется на предпроектной стадии по заказу инвестора для определения стартовой цены предмета торгов. Ориентировочная стоимость проекта определяется на основании схем размещения объекта, стройгенплана, эскиза здания, спецификации и объема строительных материалов и оборудования на основе укрупненных показателей (стоимость 1 м³ строительного объема здания, 1 м² общей площади, 1 пог. м сети и т.п. Ее точность составляет 10 —13 %.
- {00}[03]Составляется при подготовке к заключению договора подряда на капитальное строительство на основе разосланной инвестором (заказчиком) тендерной документации. Цена предложения подрядчика определяется на основе ФЕР—2001 или ТЕР —2001 по видам работ и конструктивным элементам и с учетом объектов-аналогов, построенных подрядчиком. Точность составляет 5 — 7 %
- {00}[04]Составляется по фактическим затратам подрядной организации на заключительном этапе строительства и учитывает все дополнительные затраты, возникшие при реализации проекта как заказчика, так и подрядчика. Исполнительная смета является основой для определения балансовой стоимости построенного объекта.

##theme 13

##score 1
##type 1

Затраты на производство строительной продукции по проекту, определенные по сметным нормативам, т. е. планируемые затраты

- +{00} сметная себестоимость
- {00} фактическая себестоимость
- {00} цена
- {00} сметная стоимость

##theme 13
##score 1
##type 1

Фактические затраты порядной организации по производству строительной продукции по проекту - это

- {00} смета
- {00} сметная себестоимость
- +{00} фактическая себестоимость
- {00} цена

##theme 13
##score 2
##type 2

Рыночная цена строительной продукции включает:

- +{00} себестоимость
- +{00} прибавочную стоимость
- {00} цена
- {00} сметная стоимость

##theme 13
##score 2
##type 2

Себестоимость строительной продукции включает:

- +{00} прямые затраты
- +{00} косвенные затраты
- {00} цена
- {00} сметная стоимость

##theme 13
##score 2
##type 2

К прямым затратам на производство строительной продукции относятся:

- +{00} сырьё и материалы
- +{00} основная и дополнительная заработная плата производственных рабочих
- {00} акциз
- {00} торговая надбавка

##theme 13

##score 2

##type 2

К косвенным затратам на производство строительной продукции относятся

- +{00}расходы на содержание и эксплуатацию оборудования
- +{00}общепроизводственные (цеховые) расходы
- {00}топливо и энергия на технологические нужды
- {00}прибыль

##theme 14

##score 2

##type 2

Единичные расценки в строительстве предназначены

- +{00}для определения прямых затрат выполнение работ
- +{00}для разработки укрупнённых сметных норм
- +{00}для расчётов между заказчиком и подрядчиком
- {00}для примерного расчёта затрат на новый проект

##theme 14

##score 1

##type 1

Единичные расценки разработаны на основании...

- +{00}ГЭСН - 2001
- {00}ФЕР
- {00}ТЕР
- {00}ОЕР

##theme 14

##score 1

##type 1

Единичные расценки - это ...

- {00}один сборник, состоящий из нескольких разделов
- +{00}это несколько сборников которые распределены по видам работ
- {00}это один нормативный государственный, обязательный к исполнению документ
- {00}это несколько нормативных государственных документов, объединённых в соответствии с названиями министерств

##theme 14

##score 2

##type 2

Сборники единичных расценок на строительные, ремонтно - строительные, пусконаладочные работы и монтаж оборудования подразделяются на:

- +{00}федеральные (ФЕР)
- +{00}территориальные(ТЭР)
- +{00}отраслевые(ОЕР)

-{00}ведомственные (ВЕР)

##theme 14

##score 1

##type 1

Единичные расценки по своему содержанию могут быть:

- +{00}открытые и закрытые
- {00}региональные и ведомственные
- {00}полные и сокращённые
- {00}обязательные и дополнительные

##theme 14

##score 1

##type 1

Единичные расценки, в которых учтены все прямые затраты, связанные с выполнением работ - это

- +{00}закрытые единичные расценки
- {00}открытые единичные расценки
- {00}обязательные единичные расценки
- {00}дополнительные единичные расценки

##theme 14

##score 1

##type 1

Единичные расценки, в которых стоимость основных материалов подлежит дополнительному учёту в составе проектной документации по проектным данным - это

- {00}закрытые единичные расценки
- +{00}открытые единичные расценки
- {00}обязательные единичные расценки
- {00}дополнительные единичные расценки

##theme 14

##score 1

##type 4

Установите соответствие между названиями разделов технической части сборников единичных расценок и их содержанием

- {00}[05]Общие указания
- {00}[06]Правила исчисления объёмов работ
- {00}[04]Коэффициенты к единичным расценкам
- {00}[03]содержит коэффициенты, учитывающие конкретные особенности производства работ и конструктивных элементов
- {00}[01]содержат требования и положения о порядке применения единичных расценок
- {00}[02]содержит правила, формулы и примеры расчётов

##theme 15

##score 1

##type 1

Вид строительной деятельности, при которой осуществляется возведение комплекса объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения вновь создаваемых предприятий это:

- {00}Переустройство
- +{00}Новое строительство
- {00}Реконструкция
- {00}Расширение действующих предприятий

##theme 15

##score 1

##type 1

При каком виде строительной деятельности происходит строительство филиалов и производств на ранее созданном предприятии?

- {00}Новое строительство
- {00}Техническое перевооружение
- {00}Реконструкция
- +{00}Расширение

##theme 15

##score 2

##type 2

К прочим затратам относят:

- +{00}Пусконаладочные работы
- {00}Стоимость транспортных средств, технологически связанных с процессом промышленного производства
- +{00}Затраты, не включаемые в стоимость строительных и монтажных работ, а так же оборудования, мебели, инвентаря
- {00}Работы по подготовке территории строительства

##theme 15

##score 1

##type 1

Устройство сборных и монолитных железобетонных конструкций, балочных, кирпичных, металлических и других строительных конструкций, полов и кровель это:

- +{00}Работы по возведению зданий и сооружений
- {00}Работы выполняемые при специализированном строительстве
- {00}Сборка и установка в проектное положение на месте постоянной эксплуатации
- {00}Монтажные работы

##theme 15

##score 2

##type 2

К строительным работам относят:

- {00}Сборка и установка в проектное положение
- +{00}Работы буровзрывные

- +{00} Работы по подготовке территории строительства
- {00} Другие работы, предусмотренные в сборниках расценок на монтаж оборудования

##theme 15

##score 1

##type 1

Средства на покрытие прочих затрат определяются:

- {00} В процентном соотношении ко всем затратам
- +{00} В целом по стройке или объекту
- {00} По ресурсно-технологической модели
- {00} Отдельно для каждой операции

##theme 15

##score 1

##type 1

Переустройство существующих цехов предприятия и объектов основного, подсобного и обслуживающего назначения относится к виду строительной деятельности:

- +{00} реконструкция
- {00} расширение
- {00} перевооружение
- {00} новое строительство

##theme 15

##score 2

##type 2

Полная(общая) сметная стоимость включает:

- +{00} сумма средств по прямым затратам
- +{00} сумма средств по накладным расходам
- +{00} сумма средств по сметной прибыли
- {00} сумма средств на благоворительность

##theme 15

##score 3

##type 2

Прямые затраты включают:

- +{00} стоимость строительных материалов
- +{00} стоимость эксплуатации машин и механизмов
- +{00} заработная плата рабочих и механизаторов
- {00} накладные расходы
- +{00} прочие расходы
- {00} сметная прибыль

##theme 15

##score 2

##type 5

В каком порядке рассчитывается общая сметная стоимость строительства? (необходимо упорядочить список)

- {00}{03} полную сметную стоимость
- {00}{02} сумму средств по прямым затратам
- {00}{01} заработную плату рабочих и механизаторов

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА (квалификационного)

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, ТЕР 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. ТЕР сборник 1.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант №2

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

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант №3

1. Выполнить подсчет объёмов разработки грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы в котловане экскаваторами с ковшем 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 20×45 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 ТЕР 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. ТЕР сборник 1.

Максимальное время выполнения задания – 45 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 1,5 м,
глубина траншеи 2 м;
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 ТЕР 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. ТЕР сборник 1.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант №5

1. Выполнить подсчет объемов на погружение железобетонных свай дизель молотом копровой установке на базе трактора длиной 8 м.
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 78 м.
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, ТЕР 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. ТЕР сборник 5.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант №6

1. Выполнить подсчет объёмов на погружение железобетонных свай дизель молотом копровой установке на базе экскаватора длиной до 6м.
2. На основании полученных объёмов 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 свай 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 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 ТЕР 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. ТЕР сборник 5.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант №7

1. Выполнить подсчет объёмов на погружение железобетонных свай дизель молотом копровой установке на гусеничном копре длиной до 12 м.
2. На основании полученных объёмов 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 свай 300×300 мм.

Шаг свай 1 м.

Длина наружной стены 84м.

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 ТЕР 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. ТЕР сборник 5.

Максимальное время выполнения задания – 45 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 ТЕР 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. ТЕР сборник 8.

Максимальное время выполнения задания – 45 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 объёмов 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 $22,8 \text{ м}^2$. 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 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, ТЕР 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. ТЕР сборник 8.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант № 10

1. Выполнить подсчет объёмов на каменную кладку внутренних кирпичных стен на возведение типового этажа жилого дома.

2. На основании полученных объёмов 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 $12,18 \text{ м}^2$.

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 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 ТЕР 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. ТЕР сборник 8.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант №11

1. Выполнить подсчет объёмов на каменную кладку внутренних кирпичных стен простых на возведение типового этажа жилого дома.

2. На основании полученных объёмов 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 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 ТЕР 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. ТЕР сборник 8.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант № 12

1. Выполнить подсчет объёмов на кирпичную кладку перегородок в ½ кирпича, неармированных.

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 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 ТЕР 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. ТЕР сборник 8.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант №13

1. Выполнить
подсчет объемов на кирпичную кладку перегородок в $\frac{1}{4}$ кирпича, армированных.
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 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 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, ТЕР 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. ТЕР сборник 8.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант №14

1. Выполнить подсчет объемов 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 24мБВ 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 ТЕР 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. ТЕР сборник 6.

Максимальное время выполнения задания – 45 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 ТЕР 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. ТЕР сборник 12.

Максимальное время выполнения задания – 45 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 ТЕР 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. ТЕР сборник 12.

Максимальное время выполнения задания – 45 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 – линокром в 2 слоя наклейка с оплавлением покровного 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, ТЕР 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. ТЕР сборник 12.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант №18

1. Выполнить подсчет объёмов на устройство кровли скатной крыши сложной.

2. На основании полученных объёмов 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 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 ТЕР 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. ТЕР сборник 12.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант № 19

1. Выполнить подсчет объёмов на устройство плоской кровли при простых крышах жилого дома.

2. На основании полученных объёмов 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 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 ТЕР 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. ТЕР сборник 12.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант №20

1. Выполнить подсчет объёмов на улучшенную штукатурку цементно-известковым раствором поверхности стен внутри здания по кирпичу.
2. На основании полученных объёмов 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 объёмов 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 ТЕР 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. ТЕР сборник 15.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант №21

1. Выполнить подсчет объёмов на высококачественную штукатурку цементно-известковым раствором поверхности стен внутри здания по бетону.
2. На основании полученных объёмов 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 16×75 м

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, ТЕР 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. ТЕР сборник 15.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант №22

1. Выполнить подсчет объёмов на высококачественную окраску стен вододисперсионными 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 16×75 м

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 ТЕР 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. ТЕР сборник 15.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант №23

1. Выполнить подсчет объёмов на высококачественную окраску потолков вододисперсионными составами по штукатурке стен внутри здания.
2. На основании полученных объёмов 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 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 ТЕР 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. ТЕР сборник 15.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант №24

1. Выполнить подсчет объёмов на оклейку стен моющимися обоями на бумажной основе 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 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 3 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 ТЕР 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. ТЕР сборник 15.

Максимальное время выполнения задания – 45 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, ТЕР 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. ТЕР сборник 15.

Максимальное время выполнения задания – 45 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 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 ТЕР 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. ТЕР сборник 10.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант №27

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

2. На основании полученных объёмов 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 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 ТЕР 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. ТЕР сборник 10.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Вариант №28

1. Выполнить подсчет объёмов на устройство покрытий на растворе из сухой смеси из плиток керамических неглазурованных одноцветных для полов.

2. На основании полученных объёмов на устройство покрытий плов, 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.

4. Описать операции контроля качества выше указанных работ.

Исходные данные

Размер помещения 14×22м,

размер плитки 330х330 мм.

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 ТЕР 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. ТЕР сборник 11.

Максимальное время выполнения задания – 45 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 ТЕР 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. ТЕР сборник 11.

Максимальное время выполнения задания – 45 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 ТЕР 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. ТЕР сборник 11.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Количество вариантов задания для экзаменуемого -30

Время выполнения задания- 45 мин

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

Литература для обучающегося:

Ардзинов В.Д. Ценообразование и составление смет в строительстве. - СПб.: Питер, 2010.

Барановская Н.И., Котов А.А. Основы сметного дела в строительстве. Москва, Санкт-Петербург, 2011.

Синянский И.А., Манешина Н.И. Проектно-сметное дело: учебник для студ. сред. проф. образования/ И.А.Синянский, Н.И.Манешина. – М.: Издательский центр «Академия», 2010.

Составление смет в строительстве на основе сметно-нормативной базы 2001 года (практическое пособие). – Москва, Санкт-Петербург, 2010

Методические материалы:

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

Методические пособия:

Методические пособия по профессиональному модулю

Нормативная литература:

Государственные элементные сметные нормы на строительные работы/ Госстрой России/М., 2001.

Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Белгородской области. (ТЕР 81-02-2001) в ред.2014 г.

Единые норма и расценки (ЕНиР) / Госстрой России/М., 2001.

Критерии оценки

Освоенные профессиональные компетенции	Показатели оценки результата	Оценка (0-4 баллов)
ПК 2.1. Организовать и 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. Организовать и выполнять строительномонтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.	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 расхода 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 измерения, произведены расчеты, но при этом допущены ошибки	3 -показатель проявлен не в полном объеме
	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.	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).