|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Описание: Описание: Описание: Описание: Описание: Описание: Описание: Описание: Описание: F:\Прочее\Логотип НАРК.png |  |  |

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства»**

**(уровень квалификации 5)**

**МОСКВА**

**2016**

**СОСТАВ КОМПЛЕКТА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Паспорт комплекта оценочных средств | 3 |
|  | 1.1. Область применения | 3 |
|  | 1.2. Инструменты оценки для теоретического этапа экзамена | 3 |
|  | 1.3. Инструменты для практического этапа экзамена | 6 |
|  | 1.4. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий | 7 |
| 2 | Оценочные средства для профессионального экзамена | 7 |
|  | 2.1. Оценочные средства для теоретического этапа профессионального экзамена | 7 |
|  | 2.2. Оценочные средства для практического этапа профессионального экзамена | 29 |

**I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**1.1. Область применения**

Комплект оценочных средств предназначен для оценки квалификации «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства».

Профессиональный стандарт «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства» (Приказ Минтруда России от 27.11.2014 N 943н).

Уровень квалификации: 5

**1.2. Инструменты оценки** **для теоретического этапа экзамена**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Предмет оценки | Критерии оценки | № задания |
| 1 | **2** | **3** |
| Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 1 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 2 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 3 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 4 |
| Состав проекта организации строительства | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 5 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 6 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 7 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 8 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 9 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 10 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 11 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 12 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 13 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 14 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 51 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 52 |
| Состав проекта производства работ | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 15 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 16 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 17 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 18 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 19 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 20 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 21 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 22 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 23 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 24 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 25 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 26 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 27 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 28 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 29 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 30 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 31 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 32 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 53 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 54 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 55 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 56 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 57 |
| 2 балла (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 63 |
| Конструктивные схемы зданий и последовательность их возведения | 1 балла (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 33 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 34 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 35 |
| 2 балла (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 64 |
| Пооперационные нормы расхода материалов, инструмента, топлива и электроэнергии, затрат труда, расчёт потребности в материально-технических и трудовых ресурсах с применением действующих нормативов, составление сводной ведомости потребности | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 36 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 37 |
| 2 балла (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 58 |
| 2 балла (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 59 |
| 2 балла (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 60 |
| Состав, требования к оформлению, отчётности, хранению проектно-сметной документации и правила передачи проектно-сметной документации | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 38 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 39 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 40 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 41 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 42 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 43 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 44 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 61 |
| Основные положения по организации и управлению строительством | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 45 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 46 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 47 |
| 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 48 |
| Методы контроля качества строительно-монтажных работ | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 49 |
| 1 балла (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 50 |
| 2 балла (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) | 62 |

Общая информация по структуре комплекта оценочных средств:

*Количество заданий с выбором ответа: 62*

*Количество заданий с открытым ответом: 0*

*Количество заданий на установление соответствия: 2*

*Количество заданий на установление последовательности: 0*

Время выполнения теоретического этапа экзамена: 2 часа

**1.3. Инструменты для практического этапа экзамена**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Предмет оценки | Критерии оценки  | Тип и количество заданий |
| **1** | **2** | **3** |
| Умение производить осуществлять проверку документации на соответствие предусмотренных проектом физических объемов строительно-монтажных работ и спецификации материалов, комплектности пакета документов | Соответствие результатов правильному ответу | практическое задание, 1 |
| Умение осуществлять подготовку исходных данных для разработки проекта производства работ | Соответствие результатов правильному ответу | практическое задание, 1 |
| Умение рассчитывать потребность в материально-технических и трудовых ресурсах с применением действующих нормативов, составление сводной ведомости потребности | Соответствие результатов правильному ответу | практическое задание, 1 |
| Умение осуществлять контроль выполнения графиков производства строительно-монтажных работ | Соответствие результатов правильному ответу | практическое задание, 1 |

**1.4. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий**

Для проведения теоретической и практической части экзамена необходим персональный компьютер с выходом в сеть Интернет.

**2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА**

**2.1 Оценочные средства для теоретического этапа профессионального экзамена**

Задания с выбором одного варианта ответа:

**1. Укажите, каким нормативным актом устанавливается состав проекта организации строительства?**

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»
2. СП 48.13330.2011 Свод правил. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004.
3. СНиП 11-01-95 Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений
4. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ

**2. Укажите, какой нормативный акт определяет базовые функции участников строительного проекта?**

1. СП 48.13330.2011 Свод правил. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004.
2. ФЗ № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
3. Гражданский кодекс Российской Федерации
4. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ

**3. Укажите, какой нормативный акт определяет порядок заключения договоров строительного подряда?**

1. СП 48.13330.2011 Свод правил. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004.
2. ФЗ №190 «Градостроительный кодекс Российской Федерации»
3. ФЗ № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
4. Гражданский кодекс Российской Федерации

**4. Укажите, какой нормативный акт определяет порядок выдачи и получения разрешения на строительство?**

1. СП 48.13330.2011 Свод правил. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004.
2. ФЗ №190 «Градостроительный кодекс Российской Федерации»
3. ФЗ № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
4. Гражданский кодекс Российской Федерации

**5. Укажите состав необходимых документов графической части проекта организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства производственного и непроизводственного назначения?**

1. ситуационный план (карту-схему) района, план полосы отвода, организационно-технологические схемы
2. календарный план строительства, строительный генеральный план
3. план земельного участка и прилегающих территорий, чертежи защитных устройств инженерной инфраструктуры, технологические карты-схемы
4. организационно-технологические схемы, календарный график, строительный генеральный план

**6. Составной частью какой документации является проект организации строительства?**

1. проектной
2. рабочей
3. сметно-договорной
4. исполнительной
5. разрешительной

**7. В какой части проектной документации содержатся решения по организации строительства для объектов капитального строительства производственного и непроизводственного назначения?**

1. в архитектурно-строительной части проекта
2. в проектах организации строительства для объектов капитального строительства
3. решения по организации работ для объектов капитального строительства

**8. На какой объем строительства должен разрабатываться ПОС (согласно МДС 12-81.2007)?**

1. на полный
2. на частичный
3. на годовой
4. на квартальный

**9. Какой документ является основой для распределения капитальных вложений и объёмов строительно-монтажных работ (согласно МДС 12-81.2007)?**

1. календарный план
2. проект организации строительства
3. проект производства работ
4. техническое задание

**10. От какого параметра зависит состав и содержание проекта организации строительства (согласно МДС 12-81.2007)?**

1. производителей строительных материалов
2. сложности объекта строительства
3. стоимости объекта строительства
4. производственной мощности подрядной организации

**11. Укажите процентное соотношение инженерно-технических работников в общей численности работающих при возведении объектов капитального строительства производственного и непроизводственного назначения (согласно МДС 12-46.2008)?**

1. 83,9 %
2. 11 %
3. 3,5 %
4. 1,5 %

**12. Выберите формулу, используемую для расчёта расхода воды на хозяйственно-бытовые потребности (согласно МДС 12-46.2008)?**

1. **,**
2. ****
3. *Q*xоз= *Q*пр + *Q*тp
4. 

где Qтр – требуемое количество воды, Qпр - расход воды на производственные нужды

Qхоз – расход воды на хозяйственно-бытовые нужды, qд - расход воды на прием душа одним работающим, qx- удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего, Пп - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену, Пр -численность работающих в наиболее загруженную смену, Пд -численность пользующихся душем (до 80 % Пр), t - число часов в смене, t1 - продолжительность использования душевой установки, Kн - коэффициент на неучтенный расход воды, Kч - коэффициент часовой неравномерности водопотребления

**13. Какая формула используется для расчёта потребности в электроэнергии на период выполнения максимального объёма строительно-монтажных работ (согласно МДС 12-46.2008)?**

1. 
2. 
3. 
4. 

где Lx - коэффициент потери мощности в сети, Рм - сумма номинальных мощностей работающих электромоторов (бетоноломы, трамбовки, вибраторы и т.д.), Ро.в - суммарная мощность внутренних осветительных приборов, устройств для электрического обогрева (помещения для рабочих, здания складского назначения), Ро.н - то же, для наружного освещения объектов и территории, Рсв - то же, для сварочных трансформаторов, cos Е1 - коэффициент потери мощности для силовых потребителей электромоторов, K1 - коэффициент одновременности работы электромоторов, K3 - то же, для внутреннего освещения, K4 - то же, для наружного освещения, K5 - то же, для сварочных трансформаторов

**14. Допускается ли разрабатывать проект организации строительства в сокращённом объёме?**

1. нет
2. да, для сложных объектов
3. да, для простых объектов

**15. Кем утверждается проект производства работ, разработанный генеральной подрядной строительно-монтажной организацией?**

1. главным инженером субподрядной организации
2. главным инженером генеральной подрядной организации
3. генеральным директором генеральной подрядной организации
4. главным инженером проектной организации

**16. Укажите, какие документы должны входить в состав проекта производства работ на подготовительные работы (согласно МДС 12-46.2008)?**

1. календарный план производства работ, график поступления на строительную площадку необходимых строительных конструкций, изделий и материалов, строительный генеральный план, схемы размещения знаков для выполнения геодезических построений и геодезического контроля положения конструкций объекта, краткая пояснительная записка
2. календарный план производства работ, график поступления на строительную площадку необходимых строительных конструкций, изделий и материалов, строительный генеральный план, краткая пояснительная записка
3. календарный план производства работ, строительный генеральный план, краткая пояснительная записка
4. календарный план производства работ, строительный генеральный план, схемы размещения знаков для выполнения геодезических построений и геодезического контроля положения конструкций объекта, краткая пояснительная записка

**17. Укажите, для каких объектов проект производства работ разрабатывается в полном объёме?**

1. находящихся на городской территории
2. находящихся на городской территории, территории действующего предприятия, при строительстве в сложных условиях
3. возводимых в сложных условиях
4. находящихся на городской территории, территории действующего предприятия

**18. В каком документе содержится информация о графике поступления на объект строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования?**

1. технологической карте
2. проекте производства работ
3. проекте организации строительства
4. календарном графике

**19. Что НЕ включает в себя проект производства работ, разработанный в полном объёме?**

1. календарный план производства работ по объекту
2. строительный генеральный план
3. график поступления на объект строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования
4. локальные сметы на выполняемые работы
5. график движения рабочих кадров по объекту
6. график движения основных строительных машин по объекту
7. технологические карты на выполнение видов работ
8. схемы размещения геодезических знаков
9. пояснительную записку

**20. Допустимы ли отступления при разработке проекта производства работ от решений проекта организации строительства?**

1. недопустимы
2. допустимы, если эти изменения не затрагивают проектные решения по несущим конструктивным элементам здания
3. допустимы, если получены согласования от организаций, участвовавших в разработке проекта организации строительства

**21. Кто из участников строительства может разрабатывать проект производства работ (согласно МДС 12-81.2007)?**

1. подрядная организация
2. проектная и подрядная организация
3. проектная организация и заказчик
4. заказчик
5. подрядная организация и заказчик

**22. В соответствии с каким документом выполняются работы по возведению земляных сооружений, оснований и фундаментов (согласно СП 45.13330.2012)?**

1. проектом производства работ
2. проектом организации работ
3. проектом организации строительства

**23. Какие документы являются основными в составе проекта производства работ при применении узлового метода строительства (согласно СТО НОСТРОЙ 2.33.14-2011)?**

1. сетевой график производства работ, план разбивки объекта на узлы
2. технологические схемы производства работ и узловой сетевой график
3. паспорт узлов и рабочий узловой сетевой график
4. паспорт узлов и технологические схемы производства работ узловым методом

**24. Какой документ находится в составе раздела «Проект организации строительства» для подготовительного и основного периодов строительства согласно Постановлению Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87?**

1. общеплощадочный стройгенплан
2. ситуационный план
3. объектный стройгенплан

**25. Какой документ разрабатывается в составе Проекта производства работ (согласно СП 48.1333.2011)?**

1. общеплощадочный стройгенплан
2. ситуационный план
3. объектный стройгенплан

**26. Какой раздел НЕ содержится в схемах механизации работ, разработанных в составе технологической карты?**

1. состав машин
2. условия и графики совместной или разновременной работы машин
3. показатели производительности машин на укрупнённый измеритель конечной продукции или на весь объем работ
4. стоимость эксплуатации машин

**27. Укажите основное назначение схем входного, операционного и приёмочного контроля, указанных в технологической карте?**

1. показать прорабу и рабочим места контроля качества

2. показать генеральному подрядчику состав контролируемых точек

3. схемы разрабатываются для специалистов строительного контроля

4. схемы разрабатываются для генерального подрядчика с целью показать основные места контроля качества

**28. Что означает представленное на чертеже условное обозначение?**



1. проем или отверстие в стене, перекрытии, перегородке, покрытии
2. проем или отверстие, подлежащие пробивке в существующей стене, перегородке, покрытии, перекрытии
3. проем или отверстие в существующей стене, перегородке, покрытии, перекрытии, подлежащие заделке

**29. Что означает представленное на чертеже условное обозначение?**



1. вентиляционные шахты и каналы
2. дымовые трубы и дымоходы
3. газоотводные трубы

**30. Каким образом исчисляется подготовительный период работ?**

1. от начала разработки проектной документации до начала работ на строительной площадке
2. от сдачи проектной документации на экспертизу до начала работ на строительной площадке
3. от момента получения положительного заключения по результатам экспертизы проектной документации до выдачи разрешения на строительство
4. от начала работ на строительной площадке до начала работ по возведению зданий и сооружений основного назначения

**31. Каким образом определяется продолжительность этапа работ при параллельном выполнении работ?**

1. равна наибольшей продолжительности отдельного вида работ
2. равна суммарной продолжительности работ
3. равна сумме наибольших по продолжительности работ

**32. Укажите формулу для расчета продолжительности ручных работ t в днях**

1. t=T/ab
2. t=ab/Т
3. t=Ta/b
4. t=Tb/a

где T-трудоемкость работы в чел.-днях, а-количество смен работы в сутки, b-число рабочих в смену

**33. В каком документе описывается последовательность монтажа конструкций, мероприятия, обеспечивающие требуемую точность установки элементов, пространственную неизменяемость конструкций в процессе монтажа, устойчивость частей здания в процессе монтажа?**

1. проекте организации строительства
2. проекте производства работ
3. проекте производства работ краном
4. проекте организации работ

**34. Какой из перечисленных документов является основным документом, обеспечивающим согласование организационно-технологических решений по строительству всех объектов производственной программы строительной организации путём увязки работ, выполняемых различными подразделениями на объектах, с учетом соблюдения установленных сроков ввода объектов в действие?**

1. график распределения объемов работ по исполнителям и объектам производственной программы
2. календарный план строительства объектов годовой производственной программы
3. график движения строительных бригад по объектам производственной программы строительно-монтажной организации
4. график движения строительных машин и механизмов по объектам произ- водственной программы
5. ведомость поставки технологических комплектов строительных материа- лов, деталей, конструкций и инженерного оборудования на объекты
6. бюджет строительно-монтажной организации

**35. Каким образом осуществляется развитие строительно-монтажных процессов в «вертикальном» направлении при возведении многоэтажных зданий?**

1. последовательно поэтажное возведение объекта
2. строительство отдельными отсеками на высоту всего здания
3. поточная организация работ

**36. Какой из перечисленных документов содержит такие нормативные показатели как затраты труда рабочих, средний разряд работы, затраты труда машинистов, состав и продолжительность эксплуатации строительных машин и перечень материалов, используемых в процессе производства работ?**

1. ТЕР

2. ЕНИР

3. ГЭСН

4. ГОСТ

5. СП

**37. По какой форме составляется отчёт о расходе материалов в строительстве?**

1. № М-29

2. № КС-3

3. № М-25

4. № КС-5

5. № КС-3

**38. Какие документы передаёт застройщик (заказчик) лицу, осуществляющему строительство или реконструкцию перед началом работ по возведению объекта?**

1. проектную документацию, разрешение на строительство, материалы инженерных изысканий
2. материалы инженерных изысканий, разрешение на строительство
3. проектную документацию, допуск на производство работ, градостроительный план земельного участка
4. материалы инженерных изысканий, проект организации строительства, проект производства работ

**39. Укажите срок хранения проектной документации по капитальному строительству согласно ФЗ № 125 «Об архивном деле в Российской Федерации»?**

1. 15 лет
2. 20 лет
3. 50 лет
4. 75 лет

**40. Можно ли менять нумерацию разделов проектной документации, если по заданию на проектирование какие-либо разделы не разрабатываются?**

1. номера разделов не подлежат изменению
2. номера разделов меняются согласно сквозной нумерации
3. решение принимается по согласованию проектной организации с организацией заказчиком

**41. Кто из участников строительства осуществляет ведение исполнительной документации?**

1. лицо, осуществляющее строительство
2. заказчик строительства
3. представитель государственного строительного надзора
4. инвестор

**42. Кому передаётся исполнительная документация генеральным подрядчиком на хранение после выдачи органом государственного строительного надзора заключения о соответствии построенного, реконструированного, отремонтированного объекта капитального строительства требованиям технических регламентов (норм и правил), иных нормативных правовых актов?**

1. застройщику или заказчику
2. представителю государственного строительного надзора
3. эксплуатирующей организации
4. проектировщику

**43. Какой документ является основанием для окончательной оплаты всех выполненных исполнителем работ?**

1. форма КС-8

2. форма КС-11

3. форма КС-14

4. форма КС-17

5. форма КС-18

**44. На основании какого документа составляется Акт о приёмке выполненных работ?**

1. форма КС-6а
2. форма КС-3
3. форма КС-6
4. форма КС-11
5. форма КС-14

**45. Базовой функцией кого из участников строительства является разработка и применение организационно-технологической документации?**

1. застройщика
2. генерального подрядчика
3. проектировщика
4. инвестора

**46. Кто из участников строительства должен обеспечить вынос на площадку геодезической разбивочной основы лицом, имеющим выданное саморегулируемой организацией свидетельство о допуске к работам по созданию опорных геодезических сетей?**

1. застройщик (заказчик)
2. генеральный подрядчик
3. субподрядчик, выполняющий подготовительные работы
4. проектировщик

**47. В связи с нехваткой денежных средств заказчиком было принято решение прекратить строительно-монтажные работы на 7 месяцев. Необходимо ли в этом случае выполнять консервацию объекта?**

1. нет
2. да, необходимо
3. решение о необходимости консервации принимается застройщиком

**48. Какой метод организации строительства применяется при возведении объектов нормального уровня ответственности?**

1. поточный
2. параллельный
3. последовательный
4. узловой
5. комплектно-блочный
6. блочный

**49. Какой вид строительного контроля предусматривает проверку соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами?**

1. входной контроль
2. операционный контроль
3. авторский надзор
4. приемочный контроль

**50. Что является объектом/объектами входного контроля качества?**

1. проектная и рабочая документации
2. качество строительных материалов, конструкций, техническое состояние машин и оборудования
3. качество готового к эксплуатации объекта
4. качество проектной документации, изделий, материалов, конструкций, оборудования

Задания с выбором нескольких вариантов ответа:

**51. Какими документами устанавливаются условия выполнения в процессе строительства требований законодательства об охране труда, окружающей среды и населения, а также возможность выполнения всех видов контроля?**

1. организационно-технологической документацией
2. разрешением на строительство
3. свидетельством о допуске к видам работ
4. проектами организации строительства

**52. Если продолжительность строительства составляет менее 1 года, каким образом распределяют объем капитальных вложений и объёмы строительно-монтажных работ?**

1. по дням
2. по неделям
3. по месяцам
4. по кварталам

**53. Укажите, какие пункты НЕ входят в состав проекта производства работ, разрабатываемый в неполном объёме?**

1. строительный генеральный план
2. технологические карты на выполнение отдельных видов работ (по согласованию с заказчиком)
3. схемы размещения геодезических знаков
4. пояснительная записка, содержащая основные решения, природоохранные мероприятия, мероприятия по охране труда и безопасности в строительстве
5. календарный план производства работ по объекту
6. график движения рабочих кадров по объекту
7. график движения основных строительных машин по объекту

**54. В каких документах указываются границы строительной площадки?**

1. стройгенплан
2. ситуационный план
3. технологическая карта
4. разрешение на строительство

**55. За какой срок до начала выполнения строительных работ технический заказчик (застройщик) передает лицу, осуществляющему строительство техническую документацию на геодезическую разбивочную основу и закрепленные на площадке строительства пункты геодезической основы**

1. не менее чем за 3 дня
2. не менее чем за 5 дней
3. не менее чем за 7 дней
4. не менее чем за 10 дней

**56. Укажите, какие элементы должны указываться дополнительно на стройгенплане подготовительного периода?**

1. внеплощадочные сети с подводкой их к местам подключения
2. постоянные объекты или их части, возводимые в подготовительный период строительства
3. площадки для складирования грунта
4. размещение осветительных установок
5. площадки и зоны строительных, монтажных машин и механизмов

**57. Укажите, какие из перечисленных работ относятся к внутриплощадочным работам?**

1. строительство подъездных путей к площадке строительства
2. строительство водопроводных сетей с заборными сооружениями
3. строительство линий электропередачи с трансформаторными подстанциями
4. снос ветхих и непригодных зданий и сооружений
5. расчистка и планировка строительной площадки
6. прокладка (перекладка) инженерных сетей электроснабжения, водоснабжения, канализации
7. устройство временных складов
8. размещение и установка временных бытовых помещений для рабочих

**58. Укажите, из каких перечисленных затрат складывается стоимость на материалы?**

1. оплата материалов
2. расходы на доставку материалов со складов строек
3. затраты на погрузочно-разгрузочные работы
4. затраты на тару
5. затраты на упаковку
6. затраты на заготовительные расходы
7. НДС
8. стоимости выполнения работ с использованием материала

**59. Какие элементы затрат включают данные государственных элементных сметных норм?**

1. затраты труда рабочих-строителей
2. затраты труда машинистов
3. машины и механизмы
4. материалы
5. накладные расходы
6. НДС
7. сметная прибыль

**60. Какие из перечисленных материалов составляют группу вспомогательных материалов?**

1. метизы

2. мелкие металлоконструкции

3. электроды

4. лакокрасочные материалы

5. битумные материалы

6. бетонные и ж/б изделия

7. кирпич

8. арматура

9. растворы

10. бетоны

11. краски

12. панели

**61. В каком количестве экземпляров составляются акты освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций?**

1. в двух
2. в трех
3. в четырех
4. в пяти

**62. Какую информацию должны содержать схемы операционного контроля качества?**

1. эскизы конструкций с указанием допускаемых отклонений в размерах
2. основные технические характеристики материала или конструкции
3. перечень операций или процессов, контролируемых прорабом, строительной лабораторией, геодезической и др. служб специального контроля
4. данные о составе, сроках и способах контроля
5. перечень скрытых работ
6. технологические карты
7. уровень квалификации специалиста по контролю
8. мероприятия по технике безопасности и охране труда при проведения контроля

Задания на установление соответствия

**63. Установите соответствие видов проектов производства работ (ППР) (колонка А) и виды работ, относящихся к соответствующему виду ППР (Колонка Б). Ответ запишите в форме «№порядковый рисунка – буквенное обозначение названия работы»**

|  |  |
| --- | --- |
| Колонка А | Колонка Б |
| 1. ППР на подготовительные работы
 | А) перенос существующих инженерных коммуникацийБ) вертикальная планировка территорииВ) устройство стен, колонн, перекрытий, балок, лестниц и пр.Г) устройство перегородок из штучных гипсовых и легкобетонных плитД) установка и эксплуатация строительных лесовЕ) устройство стен из деревянных конструкций и деталей |
| 1. ППР на земляные работы
 |
| 1. ППР на бетонные работы
 |
| 1. ППР на каменные работы
 |
| 1. ППР на фасадные работы
 |
| 1. ППР на монтаж конструкций зданий
 |
|  |

**64. Установите соответствие между представленными на рисунках конструктивными системами каркаса (колонка А) и их названиями (Колонка Б). Ответ запишите в форме «№порядковый рисунка – буквенное обозначение названия»**

|  |  |
| --- | --- |
| Колонка А | Колонка Б |
| 1.  | А) с продольным расположением ригелейБ) с поперечным расположением ригелейВ) безригельныйГ) с перекрестным расположением ригелейД) перекрестно-стеновая с малым шагом стенЕ) поперечно-стеновая со смешанным шагом стенЖ) поперечно-стеновая с большим шагом стенЗ) продольно-стеновая (трехстенка)И) продольно-стеновая (двухстенка) |
| 2.  |
| 3.  |
| 4.  |
| 5.  |
| 6.  |
| 7.  |
| 8.  |
| 9.  |  |

Ключ к тесту

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №№ задания | Правильные варианты ответа, модельные ответы и(или) критерии оценки | Вес задания или баллы, начисляемые за верный ответ |
| 1 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 2 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 3 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 4 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 5 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 6 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 7 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 8 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 9 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 10 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 11 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 12 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 13 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 14 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 15 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 16 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 17 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 18 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 19 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 20 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 21 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 22 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 23 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 24 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 25 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 26 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 27 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 28 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 29 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 30 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 31 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 32 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 33 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 34 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 35 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 36 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 37 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 38 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 39 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 40 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 41 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 42 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 43 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 44 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 45 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 46 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 47 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 48 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 49 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 50 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 51 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 52 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 53 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 54 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 55 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 56 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 57 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 58 |  | 2 балла (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 59 |  | 2 балла (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 60 |  | 2 балла (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 61 |  | 1 балл (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 62 |  | 2 балла (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 63 |  | 2 балла (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |
| 64 |  | 2 балла (правильный ответ)0 баллов (неправильный ответ) |

**Правила обработки результатов и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу экзамена:**

Решение о допуске к сдаче практической части принимается на основании определения итогового балла, который должен составлять не менее 53 из 70 максимально возможных.

**2.2. Оценочные средства для практического этапа профессионального экзамена**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1Трудовая функция: 3.2.1 Разработка документации по подготовке строительной площадки к началу производства работТрудовое действие (действия): Проверка документации на соответствие предусмотренных проектом физических объемов строительно-монтажных работ и спецификации материалов, комплектности пакета документовТиповое задание: **Задание №1** На чертеже (Приложение 1) представлена Схема верхнего и нижнего армирования фундаментной плиты. Проверьте данные спецификации элементов монолитной конструкции и ведомости расхода стали на элемент на соответствие проекту. Оформите перечень замечаний при их наличии и укажите верные данные в спецификацию и ведомость.Спецификация элементов монолитной конструкции

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Марка поз. | Обозначение | Наименование  | Кол. | Масса ед., кг | Примеч. |
|  |  | Фундаментная плита |  |  |  |
|  |  | Арматура |  |  |  |
| 1. | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12 А500С, L=11700 |  | 0.888 |  |
| 2. | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12 А500С, L=10100 |  | 0.888 |  |
|  |  | Материалы |  |  |  |
|  | ГОСТ 26633-2012 | Бетон В25,W8, F100 |  | м3 |  |
|  |  | Детали |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Д-1 | ГОСТ Р 52544-2006 | Ø12 А500С, L=1380 |  | 1,225 | 367,50 |

Ключ к заданию:Ведомость расхода стали на элемент, кг

|  |  |
| --- | --- |
| Марка элемента | Изделия арматурные |
| Арматура класса | Всего |
| А240 |  | А500С | Итого |
| ГОСТ 5781-82 | ГОСТ Р 52544-2006 |
| Ø6 | Ø8 | Итого | Ø10 | Ø12 | Ø16 | Ø20 | Ø22 | Итого |
| Фундаментная плита | 0 |  |  | 0 |  |  | 0 | 0 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя положениям профессионального стандарта в части трудовой функции 3.2.1 «Разработка документации по подготовке строительной площадки к началу производства работ» принимается при условии выполнения задачи Практического задания №1. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №2Трудовая функция: 3.2.2 Разработка проекта производства работТрудовое действие (действия): Подготовка исходных данных для разработки проекта производства работ Типовое задание: **Задание №2**Требуется произвести расчет объемов земляных работ для строительства 10-ти этажного жилого дома. Определенные объемы работ занесите в таблицу с перечнем видов работ (в столбец «Количество»). Исходные данные:глубина котлована: 3 мразмер здания в плане: 30мх70мразмер низа котлована: 31мх71мразмер верха котлована: 34мх74мразмер площадки: 44мх84мобъем котлована:7071 м3строительный объем подземной части здания: 6300 м3вес грунта: 1,2тобъем ручной доработки грунта по ППР:15м3грунт перевозят автосамосвалами на расстояние 40 км от строительной площадки, 25 км перевозки грунта учтено расценками

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование работ** | **Ед.изм** | **Кол-во** |
| 1. | Планировка площадки бульдозером | **м2** |  |
| 2. | Снятие растительного слоя толщиной 50 см | **м3** |  |
| 3. | Разработка грунта с погрузкой на автомобили самосвалы | **м3** |  |
| 4. | Ручная доработка грунта | **м3** |  |
| 5. | Водоотлив из котлована 30% от объема котлована | **м3** |  |
| 6 | Работа на отвале | **м3** |  |
| 7 | Уплотнение грунта пневматическими трамбовками толщиной 30см | **м3** |  |
| 8 | Обратная засыпка котлована привозным песком (объем котлована минус объем здания) | **м3** |  |
| 9 | Погрузка грунта на автомобили самосвалы (грунт , который в отвале) | **т** |  |
| 10 | Перевозка грунта на расстояние 15 км. сверх нормы ( п.3+п.9) | **т** |  |
|  |

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя положениям профессионального стандарта в части трудовой функции 3.2.2 «Разработка проекта производства работ» принимается при условии выполнения задачи Практического задания №2. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №3Трудовая функция: 3.2.3 Определение потребности в материально-технических и трудовых ресурсовТрудовое действие (действия): Расчет потребности в материально-технических и трудовых ресурсах с применением действующих нормативов, составление сводной ведомости потребностиТиповое задание: **Задание №3**По проекту необходимо выполнить кирпичную кладку перегородок и стен в объемах 150 м2 и 10м3 соответственно. В таблице представлены элементы затрат по каждому виду работ (из ГЭСН 81-02-08-2001).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Шифр номера нормативов и ресурсов | Наименование работы и элемента затрат | Единиц. измер. | Количество |
| На единицу | По проекту |
| 08-02-002-01 | **Кладка перегородок из кирпича армированных толщиной в 1/4 кирпича при высоте этажа до 4 м** | 100 м2 |  | 1,5 |
|  | **Трудозатраты рабочих** | чел.-ч | 146,32  |  |
|  | Средний разряд работы |  | 3 |  |
|  | **Трудозатраты машинистов** | чел.-ч | 2,15 |  |
|  | **Машины и механизмы** |  |  |  |
| 020129 | Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т | маш.-ч | 2,15 |  |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,11 |  |
|  | **Материалы** |  |  |  |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 0,0023 |  |
| 102-0026 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта) | м3 | 0,008 |  |
| 204-9038 | Горячекатаная арматурная сталь класса A-I | т | 0,06 |  |
| 402-9070 | Раствор готовый кладочный | м3 | 0,83 |  |
| 404-0127-502 | Кирпич керамический лицевой пустотелый красный М 150 | 1000 шт. | 2,94 |  |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,1 |  |
| Шифр номера нормативов и ресурсов | Наименование работы и элемента затрат | Единиц. измер. | Количество |
| На единицу | По проекту |
| 08-02-001-07 | **Кладка стен кирпичных внутренних: при высоте этажа до 4 м** | м3 |  | 10 |
|  | **Трудозатраты рабочих** | чел.-ч | 5,21 |  |
|  | Средний разряд работы |  | 2,7 |  |
|  | **Трудозатраты машинистов** | чел.-ч | 0,4 |  |
|  | **Машины и механизмы** |  |  |  |
| 020129 | Краны башенные при работе на других видах строительства 8 т | маш.-ч | 0,4 |  |
|  | **Материалы** |  |  |  |
| 102-0026 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, IV сорта | м3 | 0,0005 |  |
| 402-9070 | Раствор готовый кладочный | м3 | 0,234 |  |
| 404-0009-501 | Кирпич керамический рядовой полнотелый М 200 | 1000 шт. | 0,395 |  |
| 411-0001 | Вода | м3 | 0,44 |  |

Определите:1. Необходимое количество трудовых и материальных ресурсов по проекту по каждому виду работ. Рассчитанные значения укажите в серых ячейках таблицы. 2. Общие трудозатраты рабочих и машинистов. 3. Общую потребность в материалах для выполнения работ по кирпичной кладке. Составьте ведомость потребности в материалах в представленной форме:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Материалы | Ед.изм. | Количество |

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя положениям профессионального стандарта в части трудовой функции 3.2.3 «Определение потребности в материально-технических и трудовых ресурсов» принимается при условии выполнения задачи Практического задания №3. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №4Трудовая функция: 3.2.4 Руководство разработкой и контроль выполнения организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производстваТрудовое действие (действия): контроль выполнения графиков производства строительно-монтажных работТиповое задание: При выполнении субподрядчиком работ по кирпичной кладке фактическая длительность работы составила 6 дней, при этом общая трудоемкость работы составила 320 чел.-часа, работы выполнялись в 2 смены, длительность смены – 8 часов, количество рабочих-каменщиков - 5человек. Определите плановую длительность работы исходя из представленных исходных данных и сравните ее сравните ее с фактической. Сделайте вывод об отклонении фактической длительности от плановой. Положительное решение о соответствии квалификации соискателя положениям профессионального стандарта в части трудовой функции 3.2.4 «Руководство разработкой и контроль выполнения организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производства» принимается при условии выполнения задачи Практического задания №4.  |

Приложение 1





