

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 18.09.2024 17:29:38

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

МИНОБРНАУКИ

Юго-Западный государственный университет

Кафедра уникальных зданий и сооружений

Утверждаю:

Заведующий кафедры уникальных
зданий и сооружений

А.Г. Колесников

2023 г.



ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине

Технология строительных производств

(наименование дисциплины)

Для студентов специальности 08.05.01

Строительство уникальных зданий и сооружений

(код и наименование ОПОП ВО)

Курск 2023 г.

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

1.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

7 СЕМЕСТР

Раздел (тема) дисциплины «Понятие о системе строительных организаций. Организационно-правовые основы управления строительными организациями»

1. Дайте определение «строительство»
2. Дайте определение «инвестор»
3. Дайте определение «девелопер»
4. Дайте определение «застройщик»
5. Дайте определение «заказчик»
6. Дайте определение «эксплуатирующая организация»
7. Дайте определение «проектировщик»
8. Дайте определение «подрядчик»
9. Дайте определение «менеджер»
10. Дайте определение «поставщик»
11. Перечислите 3 основные особенности строительного производства
12. Перечислите, что относят к нормативным документам общегосударственного назначения
13. Перечислите, кто осуществляет на федеральном уровне регулирование отношений в строительстве
14. Дайте определение рынка
15. На какие рынки можно условно разделить строительный рынок
16. Перечислите участников строительного рынка
17. Дайте определение маркетинга
18. Перечислите способы строительства
19. Дайте определение акционерному обществу
20. Дайте определение ТОО и ООО
21. Дайте определение кооперативу
22. Дайте определение индивидуальному частному предприятию
23. Дайте определение холдингу
24. Дайте определение ассоциации
25. Дайте определение концерну

Раздел (тема) дисциплины «Организационные структуры управления строительным производством. Инженерные изыскания и проектирование в строительстве»

1. Из чего состоит структура системы управления строительной организации
2. Дайте определение «звено управления»
3. Дайте определение «первичная группа»
4. Охарактеризуйте линейную структуру управления
5. Охарактеризуйте функциональную структуру управления

6. Охарактеризуйте линейно-функциональную и комбинированную структуры управления
7. Дайте определение матричной структуре управления
8. Дайте определение тресту
9. Дайте определение «трест-площадка»
10. Перечислите какие тресты существуют по виду выполняемой работы
11. Дайте определение домостроительному комбинату (ДСК)
12. Охарактеризуйте 3 типа ДСК
13. Что такое мобильные строительные организации
14. Расскажите об инвестициях и инвестиционном цикле
15. Опишите три основных метода организации в строительстве (генподрядный, проектно-строительный и проект-менеджерский)
16. Дайте определение «проекта»
17. Что такое «типовой проект»
18. Кто такой «генеральный проектировщик»
19. Из чего состоит проектная документация на строительство
20. Опишите 3 этапа проектной подготовке к строительству
21. Что значит «проектирование в две стадии» и «проектирование в одну стадию»
22. Изыскательские работы
23. Оценка экономической эффективности проектов в строительстве
24. Проект организации строительства
25. Проект производства работ

Раздел (тема) дисциплины «Основы поточной организации строительства. Подготовка строительного производства»

1. Дайте определение «поточного метода»
2. Последовательный метод строительства
3. Параллельный метод строительства
4. Опишите поточный метод строительства
5. Общие принципы проектирования потока
6. Дайте определение «захватки»
7. Классификация потоков
8. Дайте определение «частный поток»
9. Дайте определение «специализированный поток»
10. Дайте определение «объектный поток»
11. Дайте определение комплексный поток»
12. Расчетные параметры потока
13. Дайте определение «неритмичный поток»
14. Дайте определение «ритмичный поток»
15. Равноритмичный и кратноритмичный потоки
16. Дайте определение краткосрочному потоку
17. Дайте определение долгосрочному потоку
18. Экономическая эффективность поточного метода строительства
19. Из чего состоит подготовка строительного производства

20. Организационно-техническая подготовка
21. Дайте определение «титульный список»
22. Подготовка объекта к строительству
23. Подготовка производственных процессов работы бригад
24. Планово-экономические мероприятия
25. Программное обеспечение подготовки строительного производства

Раздел (тема) дисциплины «Организация и календарное планирование строительства отдельных зданий и сооружений и комплексов. Сетевые графики строительства отдельных объектов и комплексов.»

1. Дайте определение «календарному плану»
2. Какие виды календарных планов существуют
3. Порядок разработки календарного плана
4. 1 цикл – строительство подземной части дома
5. Монтаж сборных фундаментов и стен
6. 2 цикл – возведение надземной части дома
7. Организация специальных санитарно-технических работ
8. Организация специальных электромонтажных работ
9. Организация работ по монтажу лифтов
10. 3 цикл - организация отделочных работ в жилом доме
11. Последовательность и совмещение работ
12. Техническая документация по организации монтажа зданий с транспортными средствами
13. Дайте определение «реконструкции»
14. Нормирование продолжительности строительства
14. Организация строительства жилых комплексов
15. Календарное планирование строительства жилых комплексов
16. Состав работ по застройке жилого массива
17. Техничко-экономическая оценка календарных планов (экономический эффект)
18. Техничко-экономическая оценка календарных планов (выработка)
19. Дайте определение «модели»
20. Виды моделей
21. Недостатки линейных графиков
22. Элементы сетевого графика
23. Основные принципы построения сетевого графика
24. Построение сети
25. Расчет сетевого графика
26. Построение сетевого графика в масштабе времени
27. Корректировка сетевого графика
28. Порядок разработки и этапы применения сетевого графика

8 СЕМЕСТР

Раздел (тема) дисциплины «Общие принципы проектирования стройгенпланов. Размещение монтажных кранов и подъемников»

1. Дайте определение стройгенплану
2. Виды стройгенплана
3. Дайте определение общеплощадочному стройгенплану
4. Дайте определение объектному стройгенплану
5. Общие принципы проектирования стройгенплана
6. Исходными данными для разработки общеплощадочного стройгенплана
7. Состав общеплощадочного стройгенплана
8. Техничко-экономическими показателями стройгенплана
9. Исходными данными для разработки объектного стройгенплана
10. Порядок проектирования объектного стройгенплана
11. Особенности разработки стройгенплана при реконструкции
12. Опишите порядок выполнения привязки механизмов при размещении кранов.
13. Поперечная привязка подкрановых путей башенных кранов
14. Продольная привязка подкрановых путей башенных кранов
15. Определение зон влияния крана
16. Дайте определение защитного ограждения
17. Дайте определение сигнального ограждения
18. Дайте определение монтажной зоны
19. Дайте определение рабочей зоны крана
20. Дайте определение зоны перемещения груза
21. Дайте определение опасной зоны работы крана
22. Дайте определение опасной зоны подкрановых путей
23. Дайте определение опасной зоны работы подъемника
24. Выявление условий работы и введение ограничений в работу кранов
25. Варианты привязки монтажных кранов

Раздел (тема) дисциплины «Временные дороги. Организация приобъектных складов»

1. Объясните понятие «временные дороги»
2. В какой период сооружаются постоянные дороги
3. Применение железнодорожного транспорта при строительстве
4. Этапы проектирования построечных дорог
5. Требования при трассировке дорог
6. Параметры временных дорог
7. Конструкции построечных автодорог
8. Перечислите типы конструкции временных автодорог
9. Грунтовые профилированные дороги
10. Объясните понятие «приобъектные склады»
11. Опишите последовательность проектирования складов
12. Классификация складов
13. Дайте определение производственных запасов

14. Подготовительный запас
15. Текущий запас
16. Страховой (гарантийный) запас
17. Сезонный запас
18. Расчет складов
19. Устройство открытых приобъектных складов
20. Дайте определение базисному складу
21. Дайте определение частковому складу
22. Дайте определение перевалочному складу
23. Дайте определение специализированному складу
24. Какие складские здания относятся к постоянным?
25. Какие складские здания относятся к временным?

Раздел (тема) дисциплины «Временные здания на строительных площадках. Электроснабжение строительной площадке»

1. Объясните понятие «временные здания»
2. Виды временных зданий
3. Расчет объемов строительства временных зданий
4. Инвентарные временные здания и сооружения
5. Каркасно-панельные здания
6. Панельные сборно-разборные здания
7. Дайте определение бытовому городку
8. Порядок проектирования бытовых городков
9. Состав и размещение городков
10. Проектирование временного электроснабжения
11. Порядок проектирования временного электроснабжения строительства
12. Расчет нагрузок по удельной электрической мощности
13. Расчет нагрузок по удельному расходу электроэнергии на укрупненный измеритель соответствующего вида работ
14. Расчет нагрузок по установленной мощности электроприемников и коэффициенту спроса без дифференциации
15. Расчет нагрузок по установленной мощности электроприемников и коэффициентам спроса с дифференциацией по видам потребителей
16. Освещение строительных площадок
17. Источники электроснабжения
18. Сети временного электроснабжения
19. Что относится к производственным зданиям?
20. Что относится к административным зданиям?
21. Дайте определение неинвентарным временным зданиям
22. Дайте определение инвентарным временным зданиям
23. Перечислите основные категории работающих
24. Как производится учет и оплата электроэнергии на строительной площадке
25. С учетом чего производят расстановку источников света?

Раздел (тема) дисциплины «Временное теплоснабжение. Временное водоснабжение и канализация»

1. Объясните понятие «временное теплоснабжение»
2. Порядок проектирования теплоснабжения
3. Расчет потребности в тепле
4. Какие показатели входят в общую потребность в тепле
5. Источники временного теплоснабжения
6. Временные котельные
7. В каких зданиях размещают временные котельные?
8. Перечислите группы, на которые делятся отопительно-вентиляционные агрегаты?
9. Электрокалориферы
10. Теплогенераторы
11. Сети временного теплоснабжения
12. Наружные сети
13. Инвентарные трубопроводы
14. Объясните понятие «временное водоснабжение и канализация»
15. Расчет потребности в воде
16. Расчет минимального расхода воды для противопожарных целей
17. Источники временного водоснабжения
18. Требования к качеству воды
19. Схема и сооружения временного водоснабжения
20. Расчет водопроводных труб
21. Устройство временной канализации
22. Снабжение строительства сжатым воздухом, кислородом и ацетиленом
23. Использование постоянных сетей в период строительства

9 СЕМЕСТР

Раздел (тема) дисциплины «Организация материально-технического снабжения. Организация производственно-технологической комплектации»

1. Дайте определение «материально-технической базе строительства»
2. Основные принципы организации материально-технической базы строительства
3. Перечислите источники поставок материально-технических ресурсов
4. Какие предприятия относят к предприятиям строительной индустрии?
5. Какие предприятия относятся к предприятиям промышленности строительных материалов?
6. Объясните разницу между производственной и производственно-комплектовочной базами.
7. Через что производится оптовая торговля материально-техническими ресурсами?
8. Дайте описание товарно-сырьевой биржи и территориально-снабженческой базы
9. Из чего состоит стоимость материально-технических ресурсов

10. Опишите процесс логистики
11. Этапы цикла снабжения
12. Учет и контроль за расходами материалов
13. Система материально-технической комплектации
14. Дайте определение «технологическая комплектация»
15. Опишите формы организации материального снабжения в СМО
16. Система производственно-технологической комплектации
17. Назначение и структура производственно-комплектовочных баз
18. Организация производственно-комплектовочных баз
19. Дайте определение контейнера
20. Дайте определение «пакет»
21. Контейнеризация строительных материалов
22. Пакетирование строительных материалов
23. В соответствии с чем осуществляется выбор типов и параметров контейнеров?
24. Какие виды контейнеров существуют?
25. Унифицированная нормативно-технологическая документация по комплектации объектов строительства

Раздел (тема) дисциплины «Организация и эксплуатация парка строительных машин. Организация транспорта на строительстве»

1. Дайте определение «комплексной механизации»
2. Перечислите показатели механизации работ
3. Что определяют уровень механизации работ?
4. Что определяет уровень комплексной механизации?
5. Показатели механовооруженности
6. Показатели энерговооруженности
7. Расчет потребности в строительных машинах
8. Перечислите организационные формы эксплуатации парка строительных машин
9. Охарактеризуйте каждую организационную форму эксплуатации строительных машин
10. Дайте определение лизинга
11. Дайте определение операционного (эксплуатационного) лизинга
12. Дайте определение финансового лизинга
13. Управления механизации
14. Что представляет из себя тресты строймеханизации?
15. Формы расчетов и взаимоотношения строительных организаций с управлениями механизации
16. Методы учета и показатели работы строительных машин
17. Перечислите показатели использования парка машин
18. Автомобильный транспорт
19. Железнодорожный транспорт
20. Тракторный транспорт
21. Система специализированных автотранспортных средств

22. Расчет количества автотранспортных средств
23. Дайте определения «грузообороту» и «грузопотоку»
24. Выбор вида внутривозового транспорта
25. Взаимоотношения между транспортниками и строителями

Раздел (тема) дисциплины «Технология разработки грунтов. Технология устройства фундаментов»

1. Дайте определение «земляных работ»
2. Методы выполнения земляных работ
3. Виды земляных сооружений
4. Перечислите примеры постоянных земляных сооружений
5. Что относится к временным земляным сооружениям?
6. Дайте определения котлована, траншеи и ямы
7. Основные процессы, осуществляемые в ходе переработки грунта
8. Подготовительные процессы, осуществляемые в ходе переработки грунта
9. Вспомогательные процессы, осуществляемые в ходе переработки грунта
10. Строительные свойства грунтов
11. Расскажите о песчаных грунтах
12. Расскажите о глинистых грунтах
13. Дайте определение липкости
14. Механизированные способы разработки грунта
15. Уплотнение грунта
16. Контроль качества земляных работ
17. Перечислите способы для искусственного водопонижения
18. Технология устройства ленточных фундаментов
19. Технология устройства монолитной плиты
20. Конструкции забивных свай и шпунтов
21. Технология погружения свай
22. Технология устройства набивных свай
23. Технология устройства ростверков
24. Особенности технологии свайных работ в условиях реконструкции
25. Приемка свайных работ. Контроль качества

Раздел (тема) дисциплины «Технология производства монолитного бетона и железобетона.»

1. Состав бетонных и железобетонных работ
2. Дайте определение монолитного строительства
3. Перечислите преимущества монолитного строительства
4. Устройство опалубки
5. Назначение опалубки
6. Классификация опалубки по материалу
7. Классификация опалубки по конструктивным методам
8. Классификация опалубки по способу установки и размерам
9. Основные виды опалубочных систем

10. Назначение и виды арматуры
11. Дайте определение арматуры
12. Дайте определение закладных деталей
13. Для чего применяют хомуты
14. Состав арматурных работ
15. Что входит в подготовку объектов бетонирования
16. Приготовление и транспортирование бетонной смеси
17. Укладки бетонной смеси
18. Распалубливание конструкции
19. Монтаж сборных железобетонных и бетонных конструкций
20. Специальные методы бетонирования
21. Выдерживание бетона
22. Установка блоков фундаментов и стен подземной части зданий
23. Установка колонн и рам
24. Установка ригелей, балок, ферм, плит перекрытий и покрытий
25. Установка панелей стен
26. Установка вентиляционных блоков, объемных блоков шахт лифтов и санитарно-технических кабин
27. Контроль качества бетонных и железобетонных конструкций

10 СЕМЕСТР

Раздел (тема) дисциплины «Технология каменной кладки. Производство каменных работ. Основные принципы технологии монтажа строительных конструкций»

1. Назначение каменных работ
2. Виды кладки
3. Элементы каменной кладки
4. Материалы для каменной кладки
5. Растворы для каменной кладки
6. Классификация растворов для каменной кладки
7. Свойства растворов для каменной кладки
8. Правила резки каменной кладки
9. Дайте определение «системе перевязки швов»
10. Цепная однорядная кладка
11. Многорядная шестирядная кладка
12. Четырехрядная кладка
13. Типы кладок
14. Бутовая и бутобетонная кладка
15. Рабочее место каменщика
16. Транспортирование кирпича и раствора
17. Организация труда каменщика
18. Качество каменной кладки
19. Развитие монтажных работ в России
20. Организационные принципы монтажа

21. Технологическая структура монтажных процессов
22. Способы и средства транспортирования конструкций
23. Приемка сборных конструкций
24. Складирование сборных элементов
25. Подготовка элементов к монтажу
26. Технические средства обеспечения монтажа
27. Методы монтажа конструкций и сооружений

Раздел (тема) дисциплины «Устройство кровель. Технологии производства гидроизоляционных, теплоизоляционных и противокоррозионных работ. Технология процессов остекления»

1. Дайте определение «гидроизоляционным работам»
2. Виды гидроизоляции
3. Подготовка поверхностей
4. Окрасочная (обмазочная) гидроизоляция
5. Оклеечная гидроизоляция
6. Штукатурная гидроизоляция
7. Асфальтовая гидроизоляция
8. Сборная (облицовочная) гидроизоляция
9. Контроль качества
10. Виды теплоизоляции
11. Засыпная теплоизоляция
12. Мастичная теплоизоляция
13. Литая теплоизоляция
14. Обволакивающая теплоизоляция
15. Сборно-блочная теплоизоляция
16. Конструкции и способы их защиты от коррозии
17. Технологии основных антикоррозионных покрытий
18. Контроль качества
19. Несущие конструкции крыши
20. Ограждающие конструкции крыши
21. Крыши с рулонными кровлями
22. Кровли из наплаваемых материалов
23. Мастичные (безрулонные) кровли
24. Асбестоцементные кровли
25. Покрытия из стального профилированного настила
26. Современная конструкция кровель
27. Контроль качества
28. Материалы для стекольных работ
29. Оконное стекло обыкновенное. Витринное стекло
30. Стекло листовое узорчатое. Армированное листовое стекло
31. Теплопоглощающее стекло. Энергосберегающее стекло
32. Стеклоблоки. Стеклопакеты
33. Профильное стекло
34. Основные процессы при остеклении

Раздел (тема) дисциплины «Штукатурные работы. Облицовочные работы. Технология малярных и обойных работ. Технология устройства полов и потолков»

1. Конструктивные элементы штукатурки
2. Виды штукатурки
3. Классификация штукатурок
4. Материалы для штукатурных работ
5. Применяемые растворы при штукатурных работах
6. Основные слои штукатурного намета
7. Виды штукатурки
8. Подготовка поверхностей к оштукатуриванию
9. Оштукатуривание поверхностей
10. Организация процесса оштукатуривания
11. Конструктивные элементы и виды облицовки стен
12. Материалы для облицовочных работ
13. Плитки облицовочные
14. Синтетические облицовочные материалы
15. Облицовка поверхностей керамическими, стеклянными и глазурованными плитками
16. Облицовка поверхностей листовым материалом
17. Гипсокартон
18. Отделка поверхности сайтингом
19. Конструктивные элементы и виды окраски
20. Малярные составы и их свойства
21. Подготовка поверхностей под покраску
22. Окраска поверхностей
23. Виды применяемых обоев
24. Наклейка обоев
25. Наклеивание синтетических пленок на бумажной основе
26. Оклеивка поверхности самоклеящимися пленками
27. Технология устройства потолков
28. Конструктивные элементы и виды полов
29. Устройство монолитных полов
30. Устройство покрытий из штучных и плиточных материалов
31. Сухой способ устройства основания под напольное покрытие
32. Устройство покрытий из поливинилхлоридных плиток
33. Устройство пола из рулонных материалов
34. Устройство пола из древесины

Раздел (тема) дисциплины «Возведение большепролетных зданий. Возведение зданий и сооружений в экстремальных природно-климатических условиях»

1. Классификация конструктивных решений большепролетных зданий
2. Строительные конструкции из большепролетных тяжелых ферм
3. Рамные конструкции больших пролетов

4. Дайте определение ригеля рамы и стойки рамы
5. Арочные конструкции
6. Дайте определение арки
7. Классификация арок по статической схеме
8. Купольные конструкции
9. Дайте определение купола
10. Пространственные покрытия
11. Висячие покрытия
12. Перекрестно-стержневые конструкции
13. Особенности эксплуатации машин и оборудования в зимний период
14. Особенности производства земляных работ в зимний период
15. Способы разработки мерзлого грунта
16. Особенности производства каменной кладки в зимний период
17. Способы кладки в зимних условиях
18. Особенности возведения монолитных бетонных и железобетонных конструкций в зимний период
19. Методы зимнего бетонирования
20. Особенности монтажа строительных конструкций в зимний период
21. Особенности производства земляных работ в регионах с жарким и сухим климатом
22. Особенности производства каменных работ в регионах с жарким и сухим климатом.
23. Особенности производства бетонных работ в регионах с жарким климатом
24. Особенности монтажа строительных конструкций в регионах с жарким климатом
25. Особенности строительства в регионах сейсмической активности

Критерии оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия, – максимальное количество баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия, – 75% от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности, т.е. ответ, имеющий значительные отступления от требований критерия – 40 % от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, – 0 % от максимального количества баллов.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЩАЮЩИХСЯ

2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1. Вопросы в закрытой форме

1. Дайте определение «строительство»
2. Дайте определение «инвестор»
3. Дайте определение «застройщик»
4. Дайте определение «заказчик»
5. Дайте определение «проектировщик»
6. Дайте определение «подрядчик»
7. Перечислите 3 основные особенности строительного производства
8. Перечислите участников строительного рынка
9. Перечислите способы строительства
10. Перечислите типы структур управления
11. Дайте определение домостроительному комбинату
12. Дайте определение мобильности строительного производства
13. Перечислите формы организации труда при мобильном строительстве
14. Перечислите основные обязанности прораба
15. Дайте определение «проект»
16. Перечислите основные виды проектов по признаку использования
17. Дайте определение «изыскания»
18. Перечислите виды работ, включенные в состав инженерных изысканий
19. Перечислите, что включается в минимальный состав ПОС
20. Перечислите, что включается в минимальный состав ППР
21. Дайте определение «поточный метод»
22. Перечислите основные методы строительства
23. Дайте определение «захватка»
24. Перечислите виды потоков по характеру временного развития
25. Дайте определение календарного плана
26. Дайте определение реконструкции
27. Дайте определение сетевому графику
28. Дайте определение «работа» в сетевом графике
29. Дайте определение «ожидание» в сетевом графике
30. Дайте определение «путь» и «полный путь» в сетевом графике
31. Дайте определение стройгенплану
32. Дайте определение общеплощадочному стройгенплану
33. Дайте определение объектному стройгенплану
34. Дайте определение защитного ограждения
35. Дайте определение сигнального ограждения
36. Дайте определение монтажной зоны
37. Дайте определение зоны обслуживания краном или рабочей зоной крана
38. Дайте определение зоны перемещения груза

39. Дайте определение опасной зоны работы крана
40. Дайте определение постоянной дороги
41. Дайте определение временной дороги
42. Перечислите типы конструкции временных дорог
43. Дайте определение базисного склада
44. Дайте определение приобъектного склада
45. Дайте определение открытого склада
46. Дайте определение полузакрытого склада
47. Дайте определение закрытого склада
48. Дайте определение специального склада
49. Перечислите основные виды производственных запасов на складах
50. Дайте определение временных зданий
51. Перечислите основные виды временных зданий по назначению
52. Перечислите основные типы инвентарных зданий по степени мобильности и конструктивному решению
53. Перечислите основные типы временных зданий по конструктивному решению, методам строительства и эксплуатации
54. Перечислите общие требования к проектированию электроснабжения строительного объекта
55. Перечислите 4 способа определения расчетной электрической нагрузки
56. Перечислите основные виды освещения рабочих площадок
57. Перечислите 4 группы отопительно-вентиляционных агрегатов
58. Дайте определение калорифера
59. Перечислите источники временного водоснабжения
60. Перечислите основные схемы устройства сети временного водопровода
61. Дайте определение материально-технической базе строительства
62. Дайте определение производственной базы
63. Дайте определение производственно-комплектовочной базы
64. Дайте определение товарно-сырьевой биржи
65. Дайте определение территориально-снабженческой базы
66. Дайте определение оптово-розничного магазина-базы
67. Перечислите 4 слагаемых стоимости материальных ресурсов, поставляемых на объект
68. Дайте определение логистики
69. Дайте определение технологической комплектации
70. Дайте определение «контейнер»
71. Дайте определение «пакет»
72. Перечислите основные виды контейнеров по назначению
73. Дайте определение «поставочный комплект»
74. Дайте определение «монтажный комплект»
75. Дайте определение «рейсовый комплект»
76. Дайте определение комплексной механизации
77. Перечислите 4 основные организационные формы эксплуатации строительных машин
78. Дайте определение объема перевозок

79. Дайте определение грузообороту
80. Дайте определение грузопотоку
81. Перечислите основные процессы переработки грунта, в результате которых создаются земляные сооружения заданных параметров
82. Дайте определение песчаным грунтам
83. Дайте определение глинистым грунтам
84. Перечислите основные способы для искусственного водопонижения
85. Перечислите подземные способы производства земляных работ
86. Перечислите основные виды опалубки по материалу
87. Перечислите основные виды опалубочных систем
88. Дайте определение арматуре
89. Дайте определение закладной детали
90. Дайте определение подвижным и жестким смесям
91. Назначение каменных работ
92. Классификация каменной кладки в зависимости от вида применяемых материалов
93. Перечислите элементы каменной кладки
94. Дайте определение ложкового и тычкового рядов
95. Перечислите, что относится к искусственным каменным материалам
96. Дайте определение кладочному раствору
97. Классификация растворов по виду заполнителей
98. Классификация растворов по типу вяжущего
99. Дайте определение системы перевязки швов кладки
100. Перечислите основные применяемые системы перевязки
101. Дайте определение бутовой кладки
102. Перечислите методы выполнения кирпичной кладки
103. Дайте определение монтажа строительных конструкций
104. Перечислите процессы, позволяющие получить готовую смонтированную продукцию
105. Перечислите основные типы кровли в зависимости от водоизоляционного слоя
106. Дайте определение гидроизоляции
107. Перечислите основные виды гидроизоляции
108. Перечислите способы выполнения теплоизоляции
109. Дайте определение гуммирования
110. Дайте определение гидрофобизации
111. Дайте определение остеклению
112. Классификация штукатурок
113. Дайте определение подвижности и пластичности раствора
114. Перечислите основные виды окраски
115. Дайте определение пола
116. Дайте определение арки
117. Дайте определение купола
118. Перечислите способы разработки мерзлого грунта
119. Перечислите способы кладки в зимних условиях

120. Перечислите методы зимнего бетонирования

2. Вопросы в открытой форме

2.1. К способам строительства относятся:

- А. хозяйственный и подрядный
- Б. смешанный и подрядный
- В. хозяйственный и подрядный
- Г. подрядный, смешанный и хозяйственный

2.2. Органы управления по положению в структуре управления делятся на:

- А. вышестоящие и равноправные
- Б. нижестоящие и равноправные
- В. вышестоящие, нижестоящие и равноправные
- Г. вышестоящие и нижестоящие

2.3. Строительно-монтажные организации по району деятельности разделяются на:

- А. тресты-площадки, территориальные и союзные тресты
- Б. тресты-площадки, тресты городского типа, территориальные и союзные тресты
- В. тресты городского типа, территориальные и союзные тресты
- Г. тресты-площадки, тресты городского типа и союзные тресты

2.4. В зависимости от структуры и особенностей хозяйственного и административно-правового положения входящих в него предприятий ДСК делят на следующие типы

- А. ленинградского и московского типа
- Б. ленинградского, иностранного и московского типа
- В. ленинградского, смешанного и московского типа
- Г. ничего из выше перечисленного

2.5. Область применения мобильных организаций и их роль в экономике страны состоит в следующем:

- А. увеличение строительства в районах с экстремальными природными условиями; производство работ на линейно-протяженных; рост объема специализированных работ, требующих высококвалифицированных кадров; пионерное освоение новых районов и площадок; снятие пиковых нагрузок
- Б. увеличение строительства в районах с экстремальными природными условиями; пионерное освоение новых районов и площадок; снятие пиковых нагрузок
- В. рост объема специализированных работ, требующих высококвалифицированных кадров; пионерное освоение новых районов и площадок; снятие пиковых нагрузок
- Г. увеличение строительства в районах с экстремальными природными условиями; производство работ на линейно-протяженных;

2.6. Для обеспечения мобильности необходимо соблюдение следующих условий:

А. проектные решения, позволяющие сооружать объекты с минимальными затратами труда непосредственно на строительной площадке; развитая стационарная опорно-тыловая база; повышение мобильности строительных машин и создание передвижных баз стройиндустрии;

Б. проектные решения, позволяющие сооружать объекты с минимальными затратами труда непосредственно на строительной площадке; развитая стационарная опорно-тыловая база; повышение мобильности строительных машин и создание передвижных баз стройиндустрии; развитие мобильной социальной инфраструктуры; стимулирование подвижности трудовых ресурсов на основе экспедиционно-вахтового метода.

В. повышение мобильности строительных машин и создание передвижных баз стройиндустрии; развитие мобильной социальной инфраструктуры; стимулирование подвижности трудовых ресурсов на основе экспедиционно-вахтового метода.

Г. проектные решения, позволяющие сооружать объекты с минимальными затратами труда непосредственно на строительной площадке; стимулирование подвижности трудовых ресурсов на основе экспедиционно-вахтового метода.

2.7. Управляющий трестом непосредственно руководит:

А. плановым и сметно-договорным отделами

Б. бухгалтерией и отделом кадров

В. плановым отделом, отделом кадров и бухгалтерией

Г. плановым и сметно-договорным отделами, бухгалтерией и отделом кадров

2.8. Главный инженер треста руководит:

А. производственным и техническим отделами, отделами главного механика и энергетика, технолога, лабораторией, направляет работу по охране труда и рационализации

Б. производственным и техническим отделами, отделами главного механика и энергетика

В. производственным и техническим отделами, лабораторией, направляет работу по охране труда и рационализации

Г. производственным и техническим отделами, отделами главного механика и энергетика, технолога, лабораторией

2.9. Плановый отдел треста:

А. составляет проекты перспективных, годовых и оперативных планов подрядных и субподрядных работ; планы деятельности предприятий и хозяйств строительной организации;

Б. доводит плановые задания до исполнителей, организует учет их выполнения и составляет отчет; согласовывает с заказчиками внутрипостроечные титульные списки;

В. составляет проекты перспективных, годовых и оперативных планов подрядных и субподрядных работ; планы деятельности предприятий и хозяйств строительной организации; доводит плановые задания до исполнителей, организует учет их выполнения и составляет отчет; согласовывает с заказчиками внутрипостроечные титульные списки; осуществляет экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности и разрабатывает предложения по повышению эффективности работы строительной организации

Г. составляет проекты перспективных, годовых и оперативных планов подрядных и субподрядных работ; осуществляет экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности и разрабатывает предложения по повышению эффективности работы строительной организации

2.10. Производственный отдел треста:

А. в соответствии с технологической последовательностью увязывает сроки выполнения работ строительными управлениями и субподрядными организациями; составляет графики строительства и обеспечения его материально-техническими ресурсами

Б. ведет подготовку производства; направляет, систематически контролирует и регулирует производственную деятельность строительного-монтажного управления и участков, своевременный ввод в действие мощностей и объектов;

В. ведет подготовку производства; составляет графики строительства и обеспечения его материально-техническими ресурсами

Г. ведет подготовку производства; направляет, систематически контролирует и регулирует производственную деятельность строительного-монтажного управления и участков, своевременный ввод в действие мощностей и объектов; в соответствии с технологической последовательностью увязывает сроки выполнения работ строительными управлениями и субподрядными организациями; составляет графики строительства и обеспечения его материально-техническими ресурсами

2.11. Технический отдел треста:

А. обеспечивает технической документацией СУ и субподрядные организации; разрабатывает с участием других подразделений треста планы технического развития и организационно-хозяйственные мероприятия;

Б. принимает от заказчиков проектно-сметную документацию, контролируя ее своевременное поступление, комплектность и качество; обеспечивает технической документацией СУ и субподрядные организации; разрабатывает с участием других подразделений треста планы технического развития и организационно-хозяйственные мероприятия; проводит мероприятия по применению прогрессивных конструкций и эффективных материалов;

осуществляет техническую информацию; руководит рационализаторской и изобретательской работой в тресте

В. принимает от заказчиков проектно-сметную документацию, контролируя ее своевременное поступление, комплектность и качество; руководит рационализаторской и изобретательской работой в тресте

Г. разрабатывает с участием других подразделений треста планы технического развития и организационно-хозяйственные мероприятия; проводит мероприятия по применению прогрессивных конструкций и эффективных материалов; осуществляет техническую информацию

2.12. Сметно-договорный отдел треста:

А. рассматривает и согласовывает сметную документацию, контролирует ее поступление

Б. контролирует правильность расчетов с заказчиками и субподрядчиками за выполненные СМР; следит за правильным применением поставщиками оптовых цен на промышленную продукцию

В. рассматривает и согласовывает сметную документацию, контролирует ее поступление; оформляет договоры подряда и субподряда, контролирует их выполнение и предъявляет санкции при нарушении договоров; контролирует правильность расчетов с заказчиками и субподрядчиками за выполненные СМР; следит за правильным применением поставщиками оптовых цен на промышленную продукцию; разрабатывает планово-расчетные цены на материалы и услуги для подразделений треста

Г. оформляет договоры подряда и субподряда, контролирует их выполнение и предъявляет санкции при нарушении договоров; контролирует правильность расчетов с заказчиками и субподрядчиками за выполненные СМР

2.13. Отдел производственных предприятий треста:

А. организует эксплуатацию бетонно-растворных установок, полигонов для изготовления бетонных и железобетонных конструкций, деревообделочных цехов и мастерских и т. д.

Б. разрабатывает для мастерских плановые задания, контролирует их производственно-хозяйственную деятельность и распределяет продукцию

В. организует эксплуатацию бетонно-растворных установок, разрабатывает для мастерских плановые задания, контролирует их производственно-хозяйственную деятельность и распределяет продукцию

Г. организует эксплуатацию бетонно-растворных установок, полигонов для изготовления бетонных и железобетонных конструкций, деревообделочных цехов и мастерских и т. д.; разрабатывает для них плановые задания, контролирует их производственно-хозяйственную деятельность и распределяет продукцию

2.14. К основным обязанностям прораба относятся:

А. выполнение утвержденных показателей плана работ; обеспечение должного качества работ; рациональное использование трудовых и материальных ресурсов

Б. выполнение утвержденных показателей плана работ

В. рациональное использование трудовых и материальных ресурсов

Г. выполнение утвержденных показателей плана работ; рациональное использование материальных ресурсов

2.15. Инвестиционный цикл в строительстве включает в себя:

А. предпроектный этап; строительно-монтажные работы; ввод в эксплуатацию, освоение, включая период эксплуатации

Б. предпроектный этап; проектирование; строительно-монтажные работы; ввод в эксплуатацию, освоение, включая период эксплуатации

В. проектирование; строительно-монтажные работы; ввод в эксплуатацию, освоение, включая период эксплуатации

Г. предпроектный этап; проектирование; строительно-монтажные работы

2.16. Проектная документация на строительство объектов жилищно-гражданского назначения состоит из следующих разделов:

А. общая пояснительная записка; архитектурно-строительные решения; организация строительства; сметная часть; эффективность инвестиций

Б. общая пояснительная записка; мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне; организация строительства; сметная часть

В. общая пояснительная записка; архитектурно-строительные решения; технические решения; решения по инженерному оборудованию; охрана окружающей среды; мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне; организация строительства; сметная часть; эффективность инвестиций

Г. общая пояснительная записка; охрана окружающей среды; организация строительства; сметная часть; эффективность инвестиций

2.17. В состав инженерных изысканий включают следующие виды работ:

А. геодезические и геологические

Б. гидрометеорологические и экологические

В. геодезические, гидрометеорологические и экологические

Г. геодезические, геологические, гидрогеологические, гидрометеорологические и экологические

2.18. Инженерно-геологические и гидрогеологические изыскания выявляют:

А. несущую способность, структуру, свойства и состояние грунтов с уточнением уровня и агрессивности грунтовых вод.

Б. свойства и состояние грунтов с уточнением уровня и агрессивности грунтовых вод

В. несущую способность и структуру грунтов с уточнением уровня и агрессивности грунтовых вод

Г. несущую способность и состояние грунтов с уточнением уровня и агрессивности грунтовых вод

2.19. Инженерно-гидрометеорологические изыскания уточняют:

А. бассейны рек, озер, водохранилищ, температуру и влажность воздуха

Б. бассейны рек, озер, водохранилищ, температуру и влажность воздуха, величину атмосферных осадков, снегового покрова, паводковых вод, розу ветров

В. температуру и влажность воздуха, величину снегового покрова, паводковых вод, розу ветров

Г. бассейны рек, озер, водохранилищ, величину атмосферных осадков, снегового покрова

2.20. Минимальный состав ПОС состоит из:

А. календарный план строительства; пояснительная записка

Б. строительный генеральный план, при необходимости - отдельно для подготовительного и последующих периодов строительства; пояснительная записка

В. календарный план строительства; строительный генеральный план, при необходимости - отдельно для подготовительного и последующих периодов строительства

Г. календарный план строительства; строительный генеральный план, при необходимости - отдельно для подготовительного и последующих периодов строительства; пояснительная записка

Д. ничего из вышеперечисленного

2.21. Перечислите основные методы строительства:

А. последовательный, параллельный и поточный

Б. последовательный, параллельный

В. последовательный, поточный

Г. параллельный и поточный

Д. ничего из вышеперечисленного

2.22. Существуют следующие виды потоков в строительстве:

А. частный, специализированный, комплексный

Б. частный, специализированный, объектный

В. специализированный, объектный и комплексный

Г. частный, специализированный, объектный и комплексный

Д. частный, объектный и комплексный

2.23. По характеру временного развития различают следующие виды потоков:

А. равноритмичный, разноритмичный

- Б. равноритмичный, кратноритмичный
- В. равноритмичный, кратноритмичный, разноритмичный
- Г. кратноритмичный, разноритмичный
- Д. ничего из вышеперечисленного

2.24. По продолжительности функционирования различают потоки:

- А. краткосрочные, долгосрочные
- Б. краткосрочные, долгосрочные, непрерывные
- В. краткосрочные, непрерывные
- Г. долгосрочные, непрерывные
- Д. ничего из вышеперечисленного

2.25. К временным параметрам потока относятся:

- А. общая продолжительность работ по потоку в целом, ритм работы бригады,
- Б. продолжительность работы бригады на захватке, организационные и технологические перерывы между работой смежных бригад на одной и той же захватке
- В. общая продолжительность работ по потоку в целом, ритм работы бригады, продолжительность работы бригады на захватке, организационные и технологические перерывы между работой смежных бригад на одной и той же захватке
- Г. общая продолжительность работ по потоку в целом, организационные и технологические перерывы между работой смежных бригад на одной и той же захватке
- Д. количество параллельных потоков в пределах объекта, комплекса, общая продолжительность работ по потоку в целом

2.26. Исходными данными для разработки КП в составе ППР служат:

- А. КП в составе ПОС; нормативы продолжительности строительства или директивное задание
- Б. КП в составе ПОС; РД и сметы; данные об организациях - участниках строительства, составе бригад и достигнутой ими производительности, имеющихся механизмах и возможностях получения необходимых материальных ресурсов.
- В. КП в составе ПОС; нормативы продолжительности строительства или директивное задание.
- Г. КП в составе ПОС; нормативы продолжительности строительства или директивное задание; технологические карты на строительные, монтажные и специальные работы; РД и сметы; данные об организациях - участниках строительства, составе бригад и достигнутой ими производительности, имеющихся механизмах и возможностях получения необходимых материальных ресурсов.

2.27. Типовая документация (ППР) содержит:

А. поэтажные монтажные планы с нанесением нумерации элементов в технологической последовательности монтажа; сменные почасовые графики доставки и монтажа сборных элементов; комплектовочную ведомость поставки сборных элементов типового корпуса для монтажа с транспортных средств; СГП.

Б. поэтажные монтажные планы с нанесением нумерации элементов в технологической последовательности монтажа; комплектовочную ведомость поставки сборных элементов типового корпуса для монтажа с транспортных средств.

В. сменные почасовые графики доставки и монтажа сборных элементов; комплектовочную ведомость поставки сборных элементов типового корпуса для монтажа с транспортных средств; СГП.

Г. поэтажные монтажные планы с нанесением нумерации элементов в технологической последовательности монтажа; СГП.

2.28. Исходными данными для разработки общеплощадочного СГП служат:

А. генплан площадки строительства; геологические, гидрогеологические и инженерно-экономические изыскания; расчеты объемов временного строительства и другие материалы ПОС

Б. смета; сводный календарный план; расчеты объемов временного строительства и другие материалы ПОС

В. генплан площадки строительства; геологические, гидрогеологические и инженерно-экономические изыскания; смета; сводный календарный план; расчеты объемов временного строительства и другие материалы ПОС

Г. генплан площадки строительства; геологические, гидрогеологические и инженерно-экономические изыскания

2.29. Исходными данными для разработки объектного СГП служат:

А. общеплощадочный СГП, выполненный на предыдущей стадии проектирования; уточненные расчеты потребности в ресурсах, а также рабочие чертежи здания или сооружения

Б. общеплощадочный СГП, выполненный на предыдущей стадии проектирования; КП и технологические карты из ППР данного объекта;

В. КП и технологические карты из ППР данного объекта; уточненные расчеты потребности в ресурсах, а также рабочие чертежи здания или сооружения

Г. общеплощадочный СГП, выполненный на предыдущей стадии проектирования; КП и технологические карты из ППР данного объекта; уточненные расчеты потребности в ресурсах, а также рабочие чертежи здания или сооружения

2.30. Конструкции временных автодорог в зависимости от конкретных условий могут быть следующих типов:

А. естественные грунтовые профилированные; грунтовые улучшенной конструкции.

Б. естественные грунтовые профилированные; из сборных железобетонных инвентарных плит.

В. естественные грунтовые профилированные; грунтовые улучшенной конструкции; с твердым покрытием; из сборных железобетонных инвентарных плит.

Г. грунтовые улучшенной конструкции; с твердым покрытием; из сборных железобетонных инвентарных плит.

2.31. Существуют следующие виды складов:

А. базисные, участковые, приобъектные, перевалочные

Б. базисные, участковые, приобъектные

В. базисные, участковые, перевалочные

Г. базисные, приобъектные, перевалочные

Д. участковые, приобъектные, перевалочные

2.32. По условиям хранения различают склады:

А. открытые, закрытые и специальные

Б. открытые и закрытые

В. открытые, полужакрытые, закрытые и специальные

Г. открытые, полужакрытые, закрытые

Д. полужакрытые, закрытые и специальные

2.33. Различают следующие виды производственных запасов:

А. подготовительный, текущий, страховой

Б. подготовительный, текущий, сезонный

В. подготовительный, страховой и сезонный

Г. подготовительный, текущий, страховой и сезонный

Д. текущий, страховой и сезонный

2.34. По назначению временные здания делят на:

А. производственные, складские, административные и общественные

Б. производственные, санитарно-бытовые, жилые и общественные

В. административные, санитарно-бытовые, жилые и общественные

Г. производственные, административные, санитарно-бытовые, жилые

Д. производственные, складские, административные, санитарно-бытовые, жилые и общественные

2.35. Инвентарные здания по степени мобильности и конструктивному решению можно классифицировать на:

А. сборно-разборные, контейнерные и передвижные

Б. сборно-разборные, контейнерные

В. сборно-разборные, передвижные

Г. контейнерные и передвижные

Д. ничего из вышеперечисленного

2.36. Все отопительно-вентиляционные агрегаты делят на:

- А. электрокалориферы, питаемые от электросети; теплогенераторы
- Б. электрокалориферы, питаемые от электросети; калориферы; воздухонагреватели с теплообменниками; теплогенераторы
- В. калориферы; воздухонагреватели с теплообменниками; теплогенераторы
- Г. электрокалориферы, питаемые от электросети; калориферы; теплогенераторы
- Д. электрокалориферы, питаемые от электросети; калориферы

2.37. Источниками временного водоснабжения являются:

- А. проектируемые водопроводы, самостоятельные временные источники водоснабжения - водоемы и артезианские скважины
- Б. существующие водопроводы, самостоятельные временные источники водоснабжения - водоемы и артезианские скважины
- В. существующие и проектируемые водопроводы, самостоятельные временные источники водоснабжения - водоемы и артезианские скважины
- Г. существующие и проектируемые водопроводы

2.38. Стоимость материальных ресурсов, поставляемых на объект, состоит из:

- А. стоимостей покупки, доставки, хранения и недостачи (потерь)
- Б. стоимостей покупки, доставки и недостачи (потерь)
- В. стоимостей покупки, доставки и хранения
- Г. стоимостей покупки, хранения и недостачи (потерь)
- Д. ничего из вышеперечисленного

2.39. Обязательно в состав УНТДК включают следующие документы:

- А. карточку реквизитов объекта, схемы образования технологических комплектов, комплектовочно-технологические карты
- Б. карточку реквизитов объекта, схемы образования технологических комплектов, комплектовочно-технологические карты, сводную комплектовочно-технологическую карту, таблицу стоимости технологических комплектов
- В. карточку реквизитов объекта, сводную комплектовочно-технологическую карту, таблицу стоимости технологических комплектов
- Г. карточку реквизитов объекта, схемы образования технологических комплектов, таблицу стоимости технологических комплектов

2.40. Строительные машины не классифицируют по:

- А. назначению
- Б. производственным характеристикам
- В. типу ходового оборудования
- Г. месту возникновения
- Д. типу базовой машины

2.41. Что не относится к вспомогательным грузоподъемным машинам:

- А. домкраты
- Б. строительные лебедки
- В. тали
- Г. краны
- Д. тяговые лебедки

2.42. Перечислите схемы организации перевозок строительных грузов:

- А. маятниковая, челночная
- Б. маятниковая, челночная, последовательная
- В. маятниковая, челночная, временная
- Г. маятниковая, челночная, параллельная
- Д. ничего из вышеперечисленного

2.43. Существуют следующие методы проведения земляных работ:

- А. механический, гидравлический, взрывной
- Б. механический, гидравлический, взрывной и ручной
- В. механический, взрывной и ручной
- Г. механический, гидравлический, ручной
- Д. ничего из вышеперечисленного

2.44. Земляные сооружения по отношению к поверхности грунта разделяют на:

- А. выемки, насыпи
- Б. насыпи, подземные выработки, обратные засыпки
- В. выемки, насыпи, подземные выработки, обратные засыпки
- Г. выемки, обратные засыпки
- Д. выемки, насыпи, подземные выработки

2.45. Земляные сооружения по функциональному назначению разделяют на:

- А. котлованы, траншеи, ямы, скважины
- Б. плотины, дамбы, дорожные полотна, туннели, планировочные площадки, выработки
- В. котлованы, траншеи, дорожные полотна, туннели, планировочные площадки, выработки
- Г. котлованы, траншеи, ямы, скважины, отвалы, плотины, дамбы, дорожные полотна, туннели, планировочные площадки, выработки
- Д. котлованы, дамбы, дорожные полотна, туннели, планировочные площадки, выработки

2.46. Основными процессами переработки грунта, в результате которых создаются земляные сооружения заданных параметров, являются:

- А. разработка грунта в выемках, укладка грунта в насыпи, погрузка и его перемещение в пределах строительной площадки; транспортировка грунта за ее пределы; послойное разравнивание и уплотнение грунта; рыхление

мерзлых и труднорабатываемых грунтов; обратная засыпка пазух земляного сооружения

Б. разработка грунта в выемках, укладка грунта в насыпи, погрузка и его перемещение в пределах строительной площадки; транспортировка грунта за ее пределы

В. разработка грунта в выемках, укладка грунта в насыпи, рыхление мерзлых и труднорабатываемых грунтов; обратная засыпка пазух земляного сооружения

Г. разработка грунта в выемках, послойное разравнивание и уплотнение грунта; рыхление мерзлых и труднорабатываемых грунтов; обратная засыпка пазух земляного сооружения

2.47. Грунты состоят из:

А. твердых минеральных частиц и жидкости

Б. твердых минеральных частиц и газа

В. твердых минеральных частиц

Г. твердых минеральных частиц, жидкости и газа

Д. скальных образований

2.48. К нескальным грунтам относят:

А. крупнообломочные, песчаные и пылевато-глинистые

Б. песчаные и пылевато-глинистые

В. песчаные и глинистые

Г. крупнообломочные, песчаные и глинистые

Д. осадочные породы с жесткими связями между зернами, залегающие в виде сплошного или трещиновидного массива

2.49. Песчаные грунты по гранулометрическому составу классифицируются на:

А. крупные, средней крупности и мелкие

Б. крупные, пылеватые и мелкие

В. гравелистые, средней крупности и пылеватые

Г. гравелистые, крупные, средней крупности, мелкие и пылеватые

Д. крупные, средней крупности, мелкие и пылеватые

2.50. Грунты по содержанию пылевато-глинистых частиц классифицируют на:

А. глина, суглинок, супесь и песок

Б. глина, суглинок и супесь

В. глина и песок

Г. ил, торф и глина

Д. глина, суглинок, супесь, песок, ил и торф

2.51. К структурно-неустойчивым грунтам относятся:

- А. лёссовые грунты, грунты, находящиеся в мерзлом и вечномёрзлом состоянии, глины;
- Б. лёссовые грунты, грунты, находящиеся в мерзлом и вечномёрзлом состоянии, рыхлые пески, илы, чувствительные пылевато-глинистые грунты, пылевато-глинистые набухающие грунты;
- В. рыхлые пески, илы, чувствительные пылевато-глинистые грунты, пылевато-глинистые набухающие грунты;
- Г. лёссовые грунты, пески и супеси, илы, чувствительные пылевато-глинистые грунты, пылевато-глинистые набухающие грунты;
- Д. ничего из вышеперечисленного.

2.52. К слабым грунтам относятся:

- А. пористые пылевато-глинистые грунты в текучем или текучепластичном состоянии, илы, пески в рыхлом состоянии и заторфованные грунты;
- Б. илы, пески в рыхлом состоянии и заторфованные грунты;
- В. пористые пылевато-глинистые грунты, пески в рыхлом состоянии и заторфованные грунты;
- Г. пористые пылевато-глинистые грунты, илы, пески, супеси и заторфованные грунты;
- Д. ничего из вышеперечисленного

2.53. Механизированные способы разработки грунта осуществляют:

- А. одноковшовым и многоковшовым экскаватором
- Б. одноковшовым экскаватором, многоковшовым экскаватором, землеройно-транспортными машинами
- В. одноковшовым экскаватором, землеройно-транспортными машинами
- Г. многоковшовым экскаватором, землеройно-транспортными машинами
- Д. ничего из вышеперечисленного

2.54. Уплотнение грунтов производят при помощи:

- А. укатывания, трамбования
- Б. трамбования и вибрации
- В. укатывания, трамбования и вибрации
- Г. укатывания, вибрации
- Д. ничего из вышеперечисленного

2.55. Средние осадки, допускаемые для промышленных и гражданских зданий и сооружений, колеблются в пределах:

- А. до 5 см
- Б. от 5 до 10 см
- В. от 10 до 20 см
- Г. от 20 до 30 см
- Д. от 30 до 40 см

2.56. По форме фундаменты можно отнести к следующим основным типам:

- А. ленточные и массивные
- Б. ленточные, отдельные, массивные
- В. ленточные, отдельные, сплошные
- Г. ленточные, отдельные, сплошные и массивные
- Д. сплошные и массивные

2.57. Какие виды свайных фундаментов существуют:

- А. фундаменты с низким ростверком, средним и высоким;
- Б. фундаменты с низким ростверком, промежуточным и высоким;
- В. фундаменты с низким ростверком и высоким;
- Г. фундаменты с промежуточным ростверком и высоким;
- Д. фундаменты с низким ростверком и средним.

2.58. Какие типы свайных фундаментов применяют в строительстве:

- А. из одиночных свай и ленточных свайных фундаментов;
- Б. из одиночных свай, ленточных свайных фундаментов и свайных кустов;
- В. из одиночных свай, ленточных свайных фундаментов, свайных кустов и сплошных свайных полей;
- Г. из одиночных свай, ленточных свайных фундаментов и сплошных свайных полей;
- Д. из одиночных свай и сплошных свайных полей.

2.59. Какие способы погружения свай в грунт используют:

- А. забивка с помощью сваебойных молотов; завинчивание;
- Б. забивка с помощью сваебойных молотов; погружение с помощью вибропогружателей и вибромолотов; завинчивание;
- В. погружение с помощью вибропогружателей и вибромолотов; вдавливание статической нагрузкой; завинчивание;
- Г. вдавливание статической нагрузкой; завинчивание;
- Д. забивка с помощью сваебойных молотов; погружение с помощью вибропогружателей и вибромолотов; вдавливание статической нагрузкой; завинчивание.

2.60. Ленточные фундаменты с подколонниками, применяемые в каркасных зданиях, бетонируются в:

- А. 1 этап
- Б. 2 этапа
- В. 3 этапа
- Г. 4 этапа

2.61. Сплошные фундаменты (монолитная плита) по конструктивному решению могут быть выполнены в виде:

- А. гладкой плиты, ребристой плиты и плиты коробчатого сечения
- Б. гладкой плиты, гладкой плиты с монолитными стаканами, ребристой плиты

В. гладкой плиты с монолитными стаканами, ребристой плиты и плиты коробчатого сечения

Г. гладкой плиты, гладкой плиты с монолитными стаканами, плиты коробчатого сечения

Д. гладкой плиты, гладкой плиты с монолитными стаканами, ребристой плиты и плиты коробчатого сечения

2.62. По материалу сваи, погружаемые в готовом виде, подразделяют на:

А. деревянные, железобетонные, металлические и комбинированные;

Б. деревянные, металлические и комбинированные;

В. деревянные, железобетонные и комбинированные;

Г. деревянные, железобетонные и металлические;

Д. железобетонные, металлические и комбинированные.

2.63. По материалу сваи, изготавливаемые в грунте основания, подразделяют на:

А. бетонные, щебеночные и грунтоцементные;

Б. бетонные, железобетонные и грунтоцементные;

В. песчаные (грунтовые), щебеночные и грунтоцементные;

Г. бетонные, железобетонные, песчаные (грунтовые), щебеночные и грунтоцементные;

Д. железобетонные, песчаные (грунтовые), щебеночные и грунтоцементные.

2.64. Буронабивные сваи устраивают следующими способами:

А. сухим, с применением глинистого раствора и с креплением скважины обсадной трубой

Б. сухим, с креплением скважины обсадной трубой

В. с применением глинистого раствора и с креплением скважины обсадной трубой

Г. сухим и с применением глинистого раствора

Д. ничего из вышеперечисленного

2.65. Современные опалубочные системы можно классифицировать по способу установки:

А. стационарная; самоподъемная; подъемно-переставная

Б. стационарная; самоподъемная; подъемно-переставная; подъемная

В. самоподъемная; подъемно-переставная; подъемная

Г. стационарная; подъемная

Д. ничего из вышеперечисленного

2.66. Классификация опалубки по материалу:

А. деревянная, металлическая и комбинированная

Б. деревянная, металлическая, железобетонная и комбинированная

В. деревянная, металлическая, фанерная, железобетонная и комбинированная

Г. деревянная, фанерная, железобетонная и комбинированная

Д. ничего из вышеперечисленного

2.67. Перечислите основные виды опалубочных систем:

- А. рамные, балочные
- Б. балочные, туннельные
- В. рамные, туннельные
- Г. рамные, балочные, туннельные
- Д. ничего из вышеперечисленного

2.68. Арматуру подразделяют по назначению в конструкции на:

- А. рабочую, распределительную и монтажную
- Б. рабочую, монтажную
- В. рабочую, распределительную
- Г. распределительную и монтажную
- Д. ничего из вышеперечисленного

2.69. К арматурным изделиям относят:

- А. отдельные стержни (стержневая арматура), арматурные сетки, закладные детали, монтажные петли и хомуты
- Б. отдельные стержни (стержневая арматура), арматурные сетки, плоские и пространственные арматурные каркасы, арматурные изделия для предварительно напряженных конструкций, закладные детали, монтажные петли и хомуты
- В. отдельные стержни (стержневая арматура), арматурные изделия для предварительно напряженных конструкций, закладные детали, монтажные петли и хомуты
- Г. отдельные стержни (стержневая арматура), закладные детали

2.70. При установке панелей стен отклонение отметок маяков относительно монтажного горизонта не должны превышать:

- А. 1 мм
- Б. 2 мм
- В. 5 мм
- Г. 7 мм
- Д. 10 мм

2.71. Предельное отклонение толщины слоя мастики от проектной не должно превышать плюс:

- А. 1 мм
- Б. 2 мм
- В. 5 мм
- Г. 7 мм
- Д. 10 мм

2.72. Виды кладки в зависимости от применяемых камней:

- А. кирпичная; тесовая; бутовая; бутобетонная
- Б. кирпичная;; мелкоблочная; тесовая; бутовая; я
- В. кирпичная; кирпичная с облицовкой; мелкоблочная; тесовая; бутовая; бутобетонная
- Г. кирпичная; кирпичная с облицовкой; мелкоблочная; бутобетонная
- Д. кирпичная; кирпичная с облицовкой; мелкоблочная; бутовая; бутобетонная

2.73. Существуют следующие виды кладок:

- А. впустошовка, под расшивку
- Б. впустошовка, в подрезку
- В. под расшивку, в подрезку
- Г. впустошовка, под расшивку, в подрезку
- Д. ничего из вышеперечисленного

2.74. Поверхности камней, воспринимающие и передающие усилия на нижележащие слои кладки, называют

- А. постель
- Б. ложок
- В. тычок
- Г. шов
- Д. верста

2.75. Камень, уложенный длинной стороной вдоль стены, называют

- А. постель
- Б. ложок
- В. тычок
- Г. шов
- Д. верста

2.76. Камень, уложенный короткой стороной вдоль стены, называют

- А. постель
- Б. ложок
- В. тычок
- Г. шов
- Д. верста

2.77. Пространство между камнями в продольном и поперечном направлениях, заполненное раствором, называют

- А. постель
- Б. ложок
- В. тычок
- Г. шов
- Д. верста

2.78. Комплексный технологический процесс монтажа сборных строительных конструкций состоит из:

- А. транспортных, основных и вспомогательных процессов
- Б. подготовительных, основных и вспомогательных процессов
- В. транспортных, подготовительных, основных процессов
- Г. транспортных, подготовительных, вспомогательных процессов
- Д. транспортных, подготовительных, основных и вспомогательных процессов

2.79. В состав монтажных процессов входят:

- А. подготовка мест установки сборных конструкций, строповка и подъем с необходимым перемещением в пространстве, ориентировании и установке с временным закреплением, расстроповка, окончательная выверка и закрепление, снятие временных креплений, заделка стыков и швов
- Б. строповка и подъем с необходимым перемещением в пространстве, ориентировании и установке с временным закреплением, окончательная выверка и закрепление, снятие временных креплений, заделка стыков и швов
- В. подготовка мест установки сборных конструкций, строповка и подъем с необходимым перемещением в пространстве, ориентировании и установке с временным закреплением, расстроповка
- Г. подготовка мест установки сборных конструкций, окончательная выверка и закрепление, снятие временных креплений, заделка стыков и швов

2.80. Монтаж конструкций зданий и сооружений бывает:

- А. мелкоэлементный, поэлементный, и монтаж сооружений в готовом виде
- Б. мелкоэлементный, поэлементный, крупноблочный, комплектно-блочный и монтаж сооружений в готовом виде
- В. крупноблочный, комплектно-блочный и монтаж сооружений в готовом виде
- Г. поэлементный, крупноблочный, монтаж сооружений в готовом виде

2.81 Способы установки монтажных элементов бывают:

- А. способ наращивания, способ поворота и способ передвижки
- Б. способ подращивания, способ поворота и способ передвижки
- В. способ наращивания, способ подращивания, способ поворота и способ передвижки
- Г. способ наращивания, способ подращивания и способ передвижки

2.82. В зависимости от водоизоляционного слоя кровли подразделяют на следующие типы:

- А. рулонные, листовые и наборные
- Б. мастичные, листовые и наборные
- В. рулонные, мастичные и наборные
- Г. рулонные, мастичные, листовые и наборные
- Д. ничего из вышеперечисленного

2.83. По назначению гидроизоляцию подразделяют на:

- А. герметизирующую, теплогидроизоляционную, антикоррозионную и антифильтрационную
- Б. герметизирующую и теплогидроизоляционную
- В. герметизирующую, антикоррозионную и антифильтрационную
- Г. теплогидроизоляционную, антикоррозионную и антифильтрационную
- Д. ничего из вышеперечисленного

2.84. Существуют следующие основные виды гидроизоляции:

- А. окрасочную, оклеечную, асфальтовую
- Б. окрасочную, оклеечную, асфальтовую и сборную
- В. оклеечную, асфальтовую и сборную
- Г. окрасочную, асфальтовую и сборную
- Д. окрасочную, оклеечную, и сборную

2.85. Изоляция бывает:

- А. литая, пропиточная, засыпная
- Б. литая, пропиточная, инъекционная
- В. литая, пропиточная, засыпная и инъекционная
- Г. литая, засыпная и инъекционная
- Д. пропиточная, засыпная и инъекционная

2.86. Надежность гидроизоляции зависит от:

- А. водонепроницаемости и других физико-механических свойств исходных материалов.
- Б. качества выполнения гидроизоляционных работ, постоянства технологического режима и условий эксплуатации.
- В. водонепроницаемости, качества выполнения гидроизоляционных работ
- Г. водонепроницаемости и других физико-механических свойств исходных материалов, качества выполнения гидроизоляционных работ, постоянства технологического режима и условий эксплуатации.
- Д. водонепроницаемости и других физико-механических свойств исходных материалов, качества выполнения гидроизоляционных работ.

2.87. В зависимости от положения изолируемых поверхностей в пространстве строительные теплоизоляции бывают:

- А. горизонтальные, наклонные и вертикальные
- Б. горизонтальные и вертикальные
- В. горизонтальные, наклонные
- Г. наклонные и вертикальные
- Д. ничего из вышеперечисленного

2.88. По методам устройства изолируемых поверхностей в пространстве строительные теплоизоляции бывают:

- А. засыпные, мастичные, литые, обволакивающие, комбинированные
- Б. засыпные, мастичные, литые, обволакивающие, комбинированные и сборно-блочные
- В. мастичные, литые, обволакивающие, комбинированные и сборно-блочные
- Г. засыпные, мастичные, комбинированные и сборно-блочные
- Д. засыпные, мастичные, литые, обволакивающие

2.89. Существует следующая вторичная защита поверхности конструкции:

- А. оклеечная изоляция из листовых и пленочных материалов, облицовка, футеровка, применение изделий из керамики, шлакоситалла, стекла, каменного литья, природного камня
- Б. штукатурные покрытия на основе цемента, полимерные вяжущие, жидкое стекло, битум, уплотняющая пропитка химически стойкими материалами
- В. лакокрасочные покрытия, оклеечная изоляция из листовых и пленочных материалов, облицовка, футеровка, применение изделий из керамики, шлакоситалла, стекла, каменного литья, природного камня, штукатурные покрытия на основе цемента, полимерные вяжущие, жидкое стекло, битум, уплотняющая пропитка химически стойкими материалами
- Г. лакокрасочные покрытия, облицовка, футеровка, применение изделий из керамики, шлакоситалла, стекла, каменного литья, природного камня, штукатурные покрытия на основе цемента, полимерные вяжущие, жидкое стекло, битум
- Д. лакокрасочные покрытия, оклеечная изоляция из листовых и пленочных материалов, штукатурные покрытия на основе цемента, полимерные вяжущие, жидкое стекло, битум

2.90. По степени воздействия на строительные конструкции среды антикоррозионные и отделочные покрытия разделяются на:

- А. неагрессивные, среднеагрессивные и сильноагрессивные
- Б. неагрессивные, слабоагрессивные, среднеагрессивные
- В. слабоагрессивные, среднеагрессивные и сильноагрессивные
- Г. неагрессивные, слабоагрессивные, среднеагрессивные и сильноагрессивные
- Д. неагрессивные, слабоагрессивные, сильноагрессивные

2.91. Для защиты деревянных конструкций от коррозии, вызываемой воздействием биологических агентов, применяют:

- А. антисептирование, консервирование, покрытие лакокрасочными материалами или поверхностную пропитку составами комплексного действия.
- Б. покрытие лакокрасочными материалами или поверхностную пропитку составами комплексного действия.
- В. антисептирование, консервирование,
- Г. антисептирование, консервирование, покрытие лакокрасочными материалами

2.92. Для предупреждения коррозии зданий и сооружений применяют следующие способы защиты:

- А. гуммирование и гидрофобизацию
- Б. металлизацию, окраску лакокрасочными составами, гуммирование и гидрофобизацию
- В. металлизацию, гуммирование и гидрофобизацию
- Г. металлизацию и окраску лакокрасочными составами
- Д. ничего из вышперечисленного

2.93. По технологическим признакам отделка зданий включает:

- А. остекление, оштукатуривание, облицовку поверхностей.
- Б. остекление, оштукатуривание, облицовку поверхностей, устройство подвесных потолков.
- В. остекление, оштукатуривание, облицовку поверхностей, устройство подвесных потолков, отделку поверхностей малярными составами, рулонными и листовыми материалами, устройство покрытия пола.
- Г. остекление, устройство покрытия пола.

2.94. Штукатурки по виду вяжущих подразделяют:

- А. цементная, известковая, известково-гипсовая, известково-глиняная
- Б. цементная, известковая, цементно-известковая
- В. цементно-известковая, известково-гипсовая, известково-глиняная
- Г. цементная, известковая, цементно-известковая, известково-гипсовая, известково-глиняная
- Д. ничего из вышперечисленного

2.95. Штукатурки по назначению вяжущих подразделяют:

- А. обычная, декоративная и специальная
- Б. декоративная и специальная
- В. обычная и специальная
- Г. обычная и декоративная
- Д. ничего из вышперечисленного

2.96. Штукатурное покрытие обычно состоит из следующих слоев

- А. обрызга и накрывки
- Б. обрызга, грунта и накрывки
- В. грунта и накрывки
- Г. обрызга и грунта
- Д. ничего из вышперечисленного

2.97. Различают следующие основные виды окраски:

- А. известковые, клеевые, казеиновые
- Б. масляные, эмалевые, эмульсионные и окраска лаками

В. известковые, клеевые, казеиновые, масляные, эмалевые, эмульсионные и окраска лаками

Г. известковые, эмалевые, эмульсионные и окраска лаками

Д. казеиновые, масляные, эмалевые, эмульсионные и окраска лаками

2.98. В состав любой краски входят:

А. пигмент, связующее, наполнители

Б. пигмент, растворитель или разбавитель, наполнители

В. пигмент, связующее, растворитель или разбавитель

Г. пигмент, связующее, растворитель или разбавитель, наполнители

Д. ничего из вышеперечисленного

2.99. По виду поверхности обои существуют:

А. гладкие, с рельефным рисунком или с глубоко выдавленным рисунком

Б. с рельефным рисунком или с глубоко выдавленным рисунком

В. гладкие, с глубоко выдавленным рисунком

Г. гладкие, с рельефным рисунком

Д. ничего из вышеперечисленного

2.100. Существуют следующие штучные полы:

А. из каменных плит и плиток, полимерных плиток

Б. из каменных плит и плиток, полимерных плиток, мозаичных плиток, ковровой мозаики

В. полимерных плиток, мозаичных плиток, ковровой мозаики

Г. из каменных плит и плиток, мозаичных плиток, ковровой мозаики

Д. ничего из вышеперечисленного

3. Вопросы на соответствие

3.1. Найдите соответствие между определениями:

А. Частный поток

Б. Специализированный поток

В. Объектный поток

Г. Комплексный поток

1. элементарный строительный поток, представляющий собой один или несколько процессов, выполняемых одним коллективом (бригадой, звеном).

2. состоит из ряда частных потоков, объединенных единой системой параметров и схемой потока.

3. совокупность специализированных потоков, состав которых обеспечивает выполнение всего комплекса работ по сооружению соответствующего объекта строительства.

4. состоит из объектных потоков, одновременно занятых строительством отдельных зданий и сооружений, входящих в состав промышленного предприятия, жилого квартала и т. Д.

3.2. Найдите соответствие между определениями:

- А. $t_{бр}$
- Б. $t_{орг}$
- В. $t_{техн}$
- Г. $t_{ш}$

1. ритм работы бригады, продолжительность работы бригады на захватке
2. организационные перерывы между работой смежных бригад на одной и той же захватке
3. технологические перерывы между работой смежных бригад на одной и той же захватке
4. ритм (шаг) потока, время выполнения на одной захватке всех технологических и организационно нерасчленимых операций и работ, образующих частный и специализированный поток и выполняемых одной бригадой (звеном).

3.3. Найдите соответствие между определениями:

- А. Открытый метод монтажа оборудования
- Б. Закрытый метод монтажа оборудования
- В. Раздельный метод монтажа оборудования
- Г. Совмещенный метод монтажа оборудования

1. фундаменты под каркас здания выполняются одновременно с фундаментами под оборудование и под этажерку.
2. устройство фундаментов под оборудование и этажерки после возведения надземной части здания под крышей
3. выполнение монтажа строительных конструкций одним специализированным потоком (строительной бригадой), а монтаж оборудования, включая такелажные работы, установку и механомонтаж, - специализированным потоком (бригадой слесарей-монтажников) в полностью построенном здании.
4. одновременное (одним специализированным потоком) выполнение монтажа строительных конструкций здания и этажерок совместно с подачей (такелажем) и установкой оборудования.

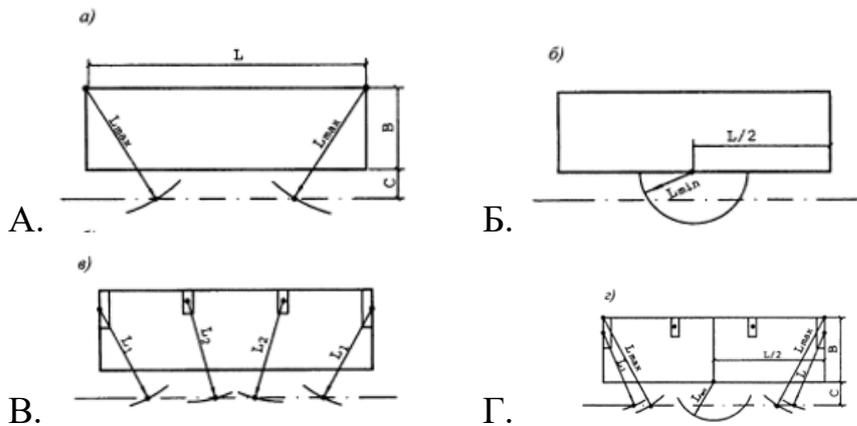
3.4. Найдите соответствие между определениями элементов сетевого графика:

- А. Работа
- Б. Ожидание
- В. Зависимость
- Г. Событие

1. производственный процесс, требующий затрат времени и материальных ресурсов и приводящий к достижению определенных результатов
2. процесс, требующий только затрат времени и не потребляющий никаких материальных ресурсов.
3. вводится для отражения технологической и организационной взаимосвязи работ и не требует ни времени, ни ресурсов.

4. факт окончания одной или нескольких работ, необходимый и достаточный для начала следующих работ.

3.5. Найдите соответствие:



1. определение крайних стоянок из условия максимального рабочего вылета стрелы
2. определение крайних стоянок из условия минимального вылета стрелы
3. определение крайних стоянок из условия необходимого вылета стрелы
4. определение крайних стоянок крана

3.6. Найдите соответствие между определениями:

- А. монтажная зона
 - Б. рабочая зона крана
 - В. зона перемещения груза
 - Г. опасная зона работы крана
1. пространство, где возможно падение груза при установке и закреплении элементов.
 2. пространство, находящееся в пределах линии, описываемой крюком крана
 3. пространство, находящееся в пределах возможного перемещения груза, подвешенного на крюке крана
 4. пространство, где возможно падение груза при его перемещении с учетом вероятного рассеивания при падении

3.7. Найдите соответствие минимальных расстояний при трассировке дорог:

- А. между дорогой и складской площадкой
 - Б. между дорогой и подкрановыми путями
 - В. между дорогой и забором, ограждающим строительную площадку
 - Г. между дорогой и осью железнодорожных путей (для нормальной колеи)
1. 0,5-1,0 м
 2. 6,5-12,5 м
 3. не менее 1,5 м
 4. 3,75 м

3.8. Найдите соответствие между определениями:

- А. Базисные склады
- Б. Участковые склады
- В. Приобъектные склады
- Г. Склады производственных предприятий

1. обслуживают несколько строительного-монтажных организаций, предназначены для приемки и хранения материалов и изделий, которые в последующем направляются на участковые и приобъектные склады, а также в цехи для переработки и комплектации
2. предназначены для нужд определенного общестроительного или специализированного участка
3. устраивают на строительной площадке, они состоят из открытых складских площадок в зоне действия монтажного механизма и небольших кладовых для материалов закрытого хранения
4. организуют для хранения необходимого им сырья, вспомогательных материалов и выпускаемой готовой продукции

3.9. Найдите соответствие между определениями:

- А. Открытые склады
- Б. Полузакрытые склады
- В. Закрытые склады
- Г. Специальные склады

1. предназначены для хранения материалов, не требующих защиты от атмосферных воздействий
2. для материалов, не изменяющих своих свойств от перемены температур и влажности воздуха, но требующих защиты от прямого воздействия солнца и атмосферных осадков
3. служат для хранения материалов дорогостоящих или портящихся на открытом воздухе
4. служат для хранения горюче-смазочных материалов (ГСМ), взрывчатых веществ (ВВ), химических материалов и т. п.

3.10. Найдите соответствие между использованием временных зданий:

- А. производственные здания
- Б. административные здания
- В. санитарно-бытовые здания
- Г. жилые и общественные здания

1. различные мастерские (ремонтно-механические, арматурные, опалубочные, сантехнические); механизированные установки (бетонорастворные, асфальтовые); объекты энергетического хозяйства (трансформаторные подстанции, котельные); объекты транспортного хозяйства (гаражи, депо, профилактории);
2. конторы начальника участка, прораба, диспетчерские
3. гардеробные, помещения для сушки одежды, душевые, столовые и буфеты, здравпункты
4. общежития, магазины, столовые, бани, клубы и др.

3.11. Найдите соответствие между способами и формулами расчета электрических нагрузок:

А. Расчет нагрузок по удельной электрической мощности

Б. Расчет нагрузок по удельному расходу электроэнергии на укрупненный измеритель соответствующего вида работ разрабатываемого грунта

В. Расчет нагрузок по установленной мощности электроприемников и коэффициенту спроса без дифференциации по видам потребителей

Г. Расчет нагрузок по установленной мощности электроприемников и коэффициентам спроса с дифференциацией по видам потребителей

1. $P_p = p \cdot C \cdot k$

2. $P_p = \sum p \cdot V / (T_{\max} \cdot \cos \varphi)$

3. $P_p = \sum (P_{\text{уст}} \cdot k_c / \cos \varphi)$

4. $P_p = \alpha \left(\sum \frac{k_{1c} P_c}{\cos \varphi} + \sum \frac{k_{2c} P_r}{\cos \varphi} + \sum k_{3c} P_{o.s.} + \sum P_{o.n.} \right)$

3.12. Найдите соответствие между слагаемыми стоимости материальных ресурсов:

А. стоимость покупки

Б. стоимость доставки

В. стоимость хранения

Г. стоимость потерь

1. зависит от цены за единицу товара, которая даже для идентичного материала может значительно отличаться у различных поставщиков.

2. зависит от величины партии, расстояния и вида транспорта

3. включает содержание открытых и закрытых складов, порчу и устаревание товара, убытки от воровства и затерявшегося материала или части оборудования (которое может насчитывать несколько тысяч единиц хранения), а также расходы на страхование и проценты за кредит, полученный под заказ материалов

4. зависит от общей стоимости всех материальных ресурсов, используемых на объекте от преждевременного завоза, ошибок в заказе, доставке излишнего количества материалов, а также, - прямо или косвенно, - от задержек или перерывов в работе

3.13. Найдите соответствие между определениями комплектов материально-технических ресурсов строительного объекта:

А. Технологический комплект

Б. Поставочный комплект

В. Монтажный комплект

Г. Рейсовый комплект

1. состоит из строительных конструкций, изделий, материалов и полуфабрикатов, необходимых и достаточных для выполнения определенного комплекта работ

2. поставляется на объект с одного завода-изготовителя или другого поставщика в соответствии с технологией и сроками выполнения работ по графикам
3. состоит из сборных строительных конструкций, изделий и сопутствующих деталей, необходимых для сборки монтажного узла здания (сооружения)
4. доставляется на одном транспортном средстве

3.14. Найдите соответствие между показателями:

- А. Уровень механизации работ
- Б. Уровень комплексной механизации
- В. Механовооруженность строительства
- Г. Механовооруженность труда

1. $V_{\text{мех}} * 100\% / V$
2. $V_{\text{к.мех}} * 100\% / V_{\text{мех}}$
3. $C_{\text{мех}} * 100\% / C_{\text{общ}}$
4. $C_{\text{мех}} / n_p$

3.15. Найдите соответствие между показателями:

- А. Коэффициент использования парка строительных машин во времени
- Б. Коэффициент использования машин по времени
- В. Коэффициент сменности работы машины
- Г. Коэффициент использования машин по времени в течение смены

1. отношение количества фактически отработанных машино-дней к календарному количеству машино-дней нахождения в хозяйстве за тот же период
2. отношение фактического времени работы машин за год к плановому рабочему времени, устанавливаемому на год
3. отношением количества машино-часов, отработанных однотипными машинами за отчетный период к произведению количества машино-дней нахождения этих машин в работе и средней продолжительности рабочего дня при пятидневной неделе
4. отношение количества часов работы машины в течение смены

3.16. Найдите соответствие между:



А.



Б.



В.



Г.

1. автосамосвал
2. автобетоносмеситель
3. панелевоз
4. цементовоз

3.17. Найдите соответствие между определениями:

- А. Влажность грунта
- Б. Плотность грунта
- В. Сцепление грунта
- Г. Липкость

1. отношение массы воды в грунте к массе твердых частиц грунта
2. масса 1 м³ грунта в естественном состоянии
3. характеризуют начальным сопротивлением сдвигу
4. способность грунта при определенной его влажности прилипать к поверхности различных предметов

3.18. Найдите соответствие между определениями специальных механизмов для забивки свай:

- А. паровоздушные молоты
- Б. дизель-молоты
- В. вибропогружатели
- Г. вибромолоты

1. приводятся в действие силой сжатого воздуха или пара, непосредственно воздействующих на ударную часть молота
2. происходит передача энергии сгорающих газов ударной части молота
3. происходит передача колебательных движений рабочего органа на сваю (использование вибрации)
4. сочетание вибрации и ударного воздействия на сваю

3.19. Найдите соответствие между диаметром применяемых арматурных стержней:

- А. гражданское строительство
- Б. промышленное строительство
- В. гидротехническое строительство
- Г.

1. 12-30 мм
2. до 40 мм
3. 90-120 мм

3.20. Найдите соответствие между определениями:

- А. Цепная однорядная кладка
- Б. Многорядная шестирядная кладка
- В. Четырехрядную кладку

1. выполняют чередованием через один тычковых и ложковых рядов, при этом каждый вертикальный шов между кирпичами или камнями

нижераположенного ряда перекрывают кирпичами или камнями следующего ряда

2. предусматривает чередование в наружных верстах шести рядов кирпича - одного тычкового и пяти ложковых

3. применяют для кладки столбов и узких простенков длиной до 1 м, допускается совпадение поперечных вертикальных швов в трех смежных рядах кладки. Столбы и простенки следует выкладывать только из целого отборного кирпича

3.21. Найдите соответствие между определениями:

А. Инженерно-геодезические изыскания

Б. Инженерно-геологические и гидрогеологические изыскания

В. Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Г. Инженерно-экологические изыскания

1. уточняют характер и рельеф местности с указанием планово-высотных отметок, действующих инженерных сетей, зеленых насаждений и дорожных сооружений

2. выявляют несущую способность, структуру, свойства и состояние грунтов с уточнением уровня и агрессивности грунтовых вод.

3. уточняют бассейны рек, озер, водохранилищ, температуру и влажность воздуха, величину атмосферных осадков, снегового покрова, паводковых вод, розу ветров и т.д.

4. уточняют состояние окружающей среды и влияние на нее будущих производственных или жилищно-гражданских зданий и сооружений и их эксплуатации.

3.22. Найдите соответствие между определениями:

А. Управляющий трестом

Б. Главный инженер

В. Производитель работ

1. является доверенным лицом государства или другого собственника, уполномоченным на основе принципа единоначалия организовать всю работу предприятия, без доверенности действовать от имени треста, представлять трест во всех организациях и учреждениях, распоряжаться в соответствии с планом в пределах, установленных законом, его имуществом и средствами, заключать договоры, выдавать доверенности, открывать в банке расчетные и другие счета предприятия.

2. ответственен за осуществление технической политики в организациях треста, руководит производственным и техническим отделами, отделами главного механика и энергетика, технолога, лабораторией, направляет работу по охране труда и рационализации.

3. является непосредственным руководителем и организатором производства, несет ответственность за все стороны производственной деятельности

3.23. Найдите соответствие между определениями:

- А. Экспедиционный способ
- Б. Вахтовый способ
- В. Экспедиционно-вахтовый способ

1. перемещение трудовых коллективов без семей на значительные расстояния от мест проживания на срок до завершения работ или на время, ограниченное возможностями человека с размещением в мобильных поселках (или населенных пунктах), максимально приближенных к месту производства работ.

2. при значительном удалении объектов от мест дислокации строительных организаций и постоянного жительства строителей работа на них осуществляется сменным персоналом, проживающим без семьи в специальных поселках и периодически возвращающимся домой для отдыха.

3. предполагает перемещение на значительное расстояние работников без членов их семей в базовые поселки или города на время экспедиции с дальнейшей их деятельностью по вахтовой схеме

3.24. Найдите соответствие между определениями:

- А. Индивидуальное (семейное) частное предприятие
- Б. Холдинг
- В. Ассоциация
- Г. Кооператив

1. предприятие, принадлежащее гражданину на праве собственности или членам его семьи на праве общей долевой собственности, если иное не предусмотрено договором между ними.

2. вид предпринимательства, суть которого состоит в приобретении контрольных пакетов акций различных компаний в целях установления контроля за их деятельностью и получения доходов в виде дивидендов

3. добровольное объединение юридических лиц в целях совместной деятельности при сохранении полной хозяйственной самостоятельности и самоуправления.

4. основанное на членстве объединение людей или организаций, созданное для достижения общих экономических и социальных целей, связанных с удовлетворением материальных или иных потребностей членов, внесших долю (пай) в созданный для этого фонд, признающих участие в рисках и результатах организации и участвующих в её функционировании в качестве пайщиков, управляя ею демократическим путём

3.25. Найдите соответствие между определениями:

- А. Инвестор
- Б. Застройщик
- В. Заказчик
- Г. Проектировщик

1. юридическое или физическое лицо, осуществляющее долгосрочное вложение капитала в экономику (проект, предприятие и т. п.), как правило, в целях получения прибыли на вложенный капитал

2. юридическое или физическое лицо, официально заявившее о намерении осуществить строительство определенного объекта недвижимости и получившее на это разрешение.

3. юридическое или физическое лицо, заключающее договор подряда или государственный контракт на строительство объекта недвижимости, которого планируют строительство, размещает заказы на его осуществление подрядными организациями, обеспечивает финансирование и контроль в период производства работ, а также принимает законченные строительством здания и сооружения

4. юридическое или физическое лицо, разрабатывающее по заказу и договору с заказчиком проектную и сметную документацию на новое строительство, реконструкцию или техническое перевооружение.

4. Вопросы на установление последовательности

4.1. Установите последовательность в подготовке поверхностей к оштукатуриванию:

А. провешивание и установка маяков

Б. нанесение штукатурного раствора (обрызга и грунта)

В. разравнивание слоев намета

Г. вытягивание тяг и разделка углов и откосов

Д. нанесение накрывочного слоя и затирка поверхностей

4.2. Установите последовательность в порядке разработки календарного плана:

А. Составляют перечень (номенклатуру) работ и их объемы

Б. Производят выбор методов производства основных работ и ведущих машин

В. Рассчитывают нормативную машино- и трудоемкость

Г. Определяют состав бригад и звеньев

4.3. Установите последовательность в порядке разработки календарного плана:

А. Выявляют технологическую последовательность выполнения работ

Б. Устанавливают сменность работ

В. Определяют продолжительность отдельных работ и их совмещение между собой; одновременно по этим данным корректируют число исполнителей и сменность

Г. На основе выполненного плана разрабатывают графики потребности в ресурсах и их обеспечения

4.4. Установите последовательность при расчете состава бригады:

А. Намечают комплекс работ, поручаемых бригаде

Б. Подсчитывают трудоемкость работ, входящих в комплекс

В. Устанавливают рекомендации по рациональному совмещению профессий

Г. Рассчитывают численный состав звеньев и бригады

4.5. Установите последовательность в составе работ по застройке жилого массива:

- А. Срезка растительного грунта
- Б. Устройство временных дорог
- В. Строительство подземных, а затем надземных частей зданий
- Г. Благоустройство территории

4.6. Установите последовательность в составе работ по застройке жилого массива:

- А. Срезка растительного грунта
- Б. Вертикальная планировка по объему и способу механизированного выполнения
- В. Строительство надземных частей зданий
- Г. Благоустройство территории

4.7. Установите последовательность при порядке расчета сетевого графика аналитическим путем:

- А. У исходного события под чертой (в знаменателе) ставят нуль.
- Б. Для каждого следующего события в знаменателе записывают число, равное сумме значения раннего срока свершения предыдущего события и продолжительности работы.
- В. В завершающем событии значение, записанное в знаменатель, определяющее длину критического пути, переносят над чертой (в числитель)
- Г. Общий резерв времени для любой работы определяют вычитанием из значения числителя (конечного события данной работы) суммы значений знаменателя (начального события данной работы) и ее продолжительности.

4.8. Установите последовательность разработки комплексного укрупненного сетевого графика:

- А. Сбор исходных данных в виде выборки из проекта
- Б. Разработка исходного СГ (сетевой модели) является обычным начальным этапом любого СГ
- В. Сшивку локальных сетей в общую сеть производят по опорным точкам из входного графика, после сшивки осуществляют расчет и анализ сети.
- Г. Корректировка графика

4.9. Установите последовательность в порядке проектирования общеплощадочного стройгенплана:

- А. на основе КП строительства определяют потребность в трудовых, энергетических и других материально-технических ресурсах по этапам
- Б. на основе расчета потребности в ресурсах определяют виды и объемы временных зданий, установок и сооружений

В. производят размещение (привязку) элементов временного строительного хозяйства: вначале привязывают монтажные механизмы, приобъектные склады и дороги.

Г. на генплане участка, выполненном на геоподоснове и содержащем существующие и проектируемые здания и сооружения, показывают границы строительной площадки.

4.10. Установите последовательность в порядке проектирования объектного стройгенплана

А. уточняются исходные данные и расчеты из ППР

Б. определяют полный объем строительства временных зданий и сооружений

В. привязка временных коммуникаций, включающая определение мест подключения к постоянным сетям или другим источникам снабжения, трассировку с обозначением промежуточных устройств в рабочей зоне

Г. показ ограждений опасных зон работы механизмов и высоковольтных линий; переходы через железнодорожные пути; расстановку знаков, регулирующих движение транспорта, и др.

4.11. Установите последовательность при составлении схемы для СПП организации движения транспорта

А. выделяются постоянные дороги, по которым разрешается движение строительного транспорта и машин

Б. предусматривается при необходимости (и возможности) устройство объездов загруженных участков дорог

В. проектируется регулирование движения по определенным маршрутам и времени

Г. намечаются места проходов в зону работ и направление движения пешеходов в обход строительной площадки

4.12. Установите последовательность при привязке подъемного механизма к СПП:

А. определяют расчетные параметры и подбирают кран

Б. производят поперечную и продольную привязку крана и подкрановых путей с уточнением конструкции подкрановых путей

В. рассчитывают зоны действия крана

Г. выявляют условия работы и при необходимости вводят ограничения в зону действия крана

4.13. Установите последовательность при определении засечек на оси передвижения крана

А. из крайних углов внешнего габарита здания со стороны, противоположной башенному крану, - раствором циркуля, соответствующим максимальному рабочему вылету стрелы крана

Б. из середины внутреннего контура здания - раствором циркуля, соответствующим минимальному вылету стрелы крана

В. из центра тяжести наиболее тяжелых элементов - раствором циркуля, соответствующим определенному вылету стрелы согласно грузовой характеристике крана

4.14. Установите последовательность действий при проектировании построечных автодорог:

- А. Разработка схемы движения транспорта и расположение дорог в плане
- Б. Определение параметров дорог
- В. Определение дополнительных условий
- Г. Расчет объемов работ и необходимых ресурсов

4.15. Установите последовательность действий при проектировании построечных автодорог:

- А. Разработка схемы движения транспорта и расположение дорог в плане
- Б. Установление опасных зон
- В. Назначение конструкции дорог
- Г. Расчет объемов работ и необходимых ресурсов

4.16. Установите последовательность при проектировании складов:

- А. Определить необходимые запасы хранимых ресурсов
- Б. Выбрать метод хранения
- В. Выбрать тип склада
- Г. Произвести размещение сборных конструкций на открытых складах

4.17. Установите последовательность при проектировании складов:

- А. Определить необходимые запасы хранимых ресурсов
- Б. Выбрать метод хранения (открытое, закрытое и др.)
- В. Рассчитать площади по видам хранения
- Г. Выбрать тип склада

4.18. Установите последовательность при порядке проектирования бытового городка:

- А. определяют необходимый объем временного строительства по годам с учетом назначения зданий
- Б. выявляют возможность и целесообразность использования для нужд строительства существующих и опережающего возведения проектируемых зданий
- В. определяют номенклатуру и площади временных зданий и сооружений, подлежащих сооружению по годам строительства

4.19. Установите последовательность при порядке проектирования временного электроснабжения строительства

- А. Производят расчет электрических нагрузок
- Б. Определяют количество и мощность трансформаторных подстанций (или других источников снабжения)

В. Располагают на СТП трансформаторные подстанции, силовые и осветительные сети, инвентарные электротехнические устройства

Г. Составляют схему электроснабжения

4.20. Установите последовательность проектирования временного теплоснабжения

А. Рассчитывают потребность в тепле по отдельным потребителям и суммарный расход по объекту в целом

Б. Определяют источники снабжения теплом и подсчитывают потребность в топливе

В. Рассчитывают и проектируют трассы теплопроводов

Г. Подбирают локальные агрегаты и приборы для отопления, сушки, подогрева, подачи пара и т.п.

4.21. Установите последовательность в цикле снабжения строительства:

А. Определение потребности в период проектирования и составления смет

Б. Составление заявки с указанием предъявляемых требований

В. Получение и рассмотрение предложений

Г. Приемка или отказ от приемки владельцем (или его представителем), выдача гарантий в случае приемки, внесение необходимых исправлений

4.22. Установите последовательность действий при устройстве свайных фундаментов методом забивки:

А. подготовку территории для ведения работ

Б. транспортировку готовых свай от места их изготовления к месту их погружения

В. забивку свай

Г. срезку готовых свай по заданной отметке

4.23. Установите последовательность при изготовлении буронабивных свай:

А. пробуривание скважины

Б. опускание в скважину обсадной трубы

В. заполнение скважины бетоном отдельными порциями

Г. постепенное извлечение обсадной трубы

4.24. Установите последовательность действий при установке конструкций в проектное положение:

А. подготовка мест установки сборных конструкций

Б. строповка и подъем с необходимым перемещением в пространстве, ориентировании и установке с временным закреплением

В. расстроповка, окончательная выверка и закрепление

Г. снятие временных креплений, заделка стыков и швов

4.25. Установите последовательность в подготовке поверхностей к оштукатуриванию

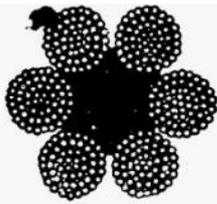
- А. провешивание и установка маяков
- Б. нанесение штукатурного раствора (обрызга и грунта)
- В. разравнивание слоев намета
- Г. вытягивание тяг и разделка углов и откосов
- Д. нанесение накрывочного слоя и затирка поверхностей

Критерии оценки:

- результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия, – максимальное количество баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия, – 75% от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности, т.е. ответ, имеющий значительные отступления от требований критерия – 40 % от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, – 0 % от максимального количества баллов.

ЗАДАЧИ.

1. Подобрать диаметр каната для подъема железобетонной балки массой $Q = 3,5$ т. Угол наклона строп к вертикали $\alpha = 45^\circ$, число ветвей $n = 2$, коэффициент запаса прочности $K = 6$.
2. Подобрать диаметр каната для подъема железобетонной балки массой $Q = 2,5$ т. Угол наклона строп к вертикали $\alpha = 40^\circ$, число ветвей $n = 4$, коэффициент запаса прочности $K = 6$.
3. Подобрать диаметр каната для подъема железобетонной балки массой $Q = 2,0$ т. Угол наклона строп к вертикали $\alpha = 30^\circ$, число ветвей $n = 4$, коэффициент запаса прочности $K = 6$.



Канат (трос) типа ТК $6 \times 37 = 222$ проволоки с органическим сердечником (прядь $1 + 6 + 12 + 18$) (по ГОСТ 3071—55)

Диаметр в мм		Площадь сечения всех проволок к мм ²	Расчетный вес 100 пог. м смазанного каната в кг	Разрывное усилие каната при расчетном пределе прочности при растяжении в кг/мм ²				
каната	проволоки			160	170	180	190	200
				кг, не менее				
4,8	0,22	8,44	7,93	1100	1170	1230	1310	1370
6,1	0,28	13,68	12,85	1780	1920	2010	2120	2230
7,4	0,34	20,16	18,93	2640	2800	2960	3140	3300
8,7	0,4	27,97	26,27	3660	3890	4120	4350	4580
11,0	0,5	43,51	40,86	5700	6060	6420	6770	7130
13,0	0,6	62,83	59,0	8240	8730	9260	9750	10250
15,5	0,7	85,47	80,27	11150	11850	12550	13250	—
17,5	0,8	111,67	104,8	14600	15500	16450	17350	—
19,5	0,9	141,19	132,6	18450	19650	20800	21950	—
22,0	1,0	175,26	164,6	22950	24350	25800	27250	—
24,0	1,1	211,98	199,1	27750	29500	31250	33000	—
26,0	1,2	253,04	237,7	33150	35250	37300	39400	—
28,5	1,3	294,59	266,7	38600	41000	43450	45850	—
30,5	1,4	343,20	322,3	45000	47800	50600	53450	—
32,5	1,5	392,22	368,4	51450	54650	57850	61050	—
35,0	1,6	447,78	420,6	58700	62400	66050	69700	—
37,0	1,7	505,56	474,8	66250	70400	74600	78750	—
39,0	1,8	565,62	531,2	74150	78800	83200	87700	—
43,5	2,0	699,72	657,2	91400	97150	102500	108500	—
47,5	2,2	845,70	794,3	110500	117500	124500	131500	—

4. Определить продолжительность улучшенной штукатурки стен цементно-известковым раствором по камню. Принять норму времени при оштукатуривании стен = 0,22 чел-ч Размер оштукатуриваемой стены 3,6×47 м. Звено рабочих состоит из 8 человек.
5. Определить продолжительность улучшенной штукатурки стен известковым раствором по камню. Принять норму времени при оштукатуривании стен = 0,21 чел-ч Размер оштукатуриваемой стены 4,0×44 м. Звено рабочих состоит из 6 человек.
6. Определить продолжительность улучшенной штукатурки стен глиноцементным раствором по камню. Принять норму времени при оштукатуривании стен = 0,215 чел-ч Размер оштукатуриваемой стены 3,6×65 м. Звено рабочих состоит из 4 человек.
7. Определить, сколько требуется вынуть из резерва плотного грунта, чтобы засыпать котлован объемом $W_1 = 750 \text{ м}^3$ с утрамбовкой грунта. Грунт – песок.

8. Определить, сколько требуется вынуть из резерва плотного грунта, чтобы засыпать котлован объемом $W_1 = 800 \text{ м}^3$ с утрамбовкой грунта. Грунт – торф.
9. Определить, сколько требуется вынуть из резерва плотного грунта, чтобы засыпать котлован объемом $W_1 = 600 \text{ м}^3$ с утрамбовкой грунта. Грунт – солончак мягкий.
10. Определить продолжительность погружения 150 железобетонных свай длиной 11 м дизель-молотом на гусеничном копре. Сечение сваи 400×400 мм. Грунт – суглинок тяжелый. Звено рабочих состоит из трех человек. $N_{\text{маш-ч/м}^3} = 1,6$. Определить нормативную сменную выработку звена рабочих.
11. Определить продолжительность погружения 130 железобетонных свай длиной 8 м дизель-молотом на гусеничном копре. Сечение сваи 350×350 мм. Грунт – песок. Звено рабочих состоит из трех человек. $N_{\text{маш-ч/м}^3} = 1,5$. Определить нормативную сменную выработку звена рабочих.
12. Определить продолжительность погружения 140 железобетонных свай длиной 10 м дизель-молотом на гусеничном копре. Сечение сваи 300×300 мм. Грунт – суглинок легкий. Звено рабочих состоит из трех человек. $N_{\text{маш-ч/м}^3} = 1,6$. Определить нормативную сменную выработку звена рабочих.
13. Рассчитать максимальную расчетную численность ИТР, МОП и служащих, если известно, что максимальная расчетная численность рабочих в сутки = 95. Вид строительства – промышленное.
14. Рассчитать максимальную расчетную численность ИТР, МОП и служащих, если известно, что максимальная расчетная численность рабочих в сутки = 97. Вид строительства – жилищно-гражданское.
15. Рассчитать максимальную расчетную численность ИТР, МОП и служащих, если известно, что максимальная расчетная численность рабочих в сутки = 89. Вид строительства – сельское.

Вид строительства	Категория работающих, % от их общего количества			
	Рабочие	ИТР	Служащие	МОП и охрана
Промышленное	83,9	11,0	3,6	1,5
Жилищно-гражданское	84,5	11,0	3,2	1,3
Сельское	83,0	13,0	3,0	1,0

16. Определить количество прожекторов, требуемое для освещения строительной площадки 1800×800 м, освещение прожекторами ПЗС-35

с $\rho = 0,25 \dots 0,4$ Вт/(м²·лк) и мощностью лампы в 500Вт, требуемая освещенность равна 2 лк.

17. Определить количество прожекторов, требуемое для освещения строительной площадки 1000x1500 м, освещение прожекторами ПЗС-35 с $\rho = 0,25 \dots 0,4$ Вт/(м²·лк) и мощностью лампы в 1000Вт, требуемая освещенность равна 2 лк.
18. Определить количество прожекторов, требуемое для освещения строительной площадки 1500x900 м, освещение прожекторами ПЗС-35 с $\rho = 0,25 \dots 0,4$ Вт/(м²·лк) и мощностью лампы в 500Вт, требуемая освещенность равна 3 лк.
19. Определить диаметр трубы временной водопроводной сети, если известны расчетный расход воды на участке сети = 10 л/с и скорость движения воды в трубе = 1,5 м/с.
20. Определить диаметр трубы временной водопроводной сети, если известны расчетный расход воды на участке сети = 11,2 л/с и скорость движения воды в трубе = 1,5 м/с.
21. Определить диаметр трубы временной водопроводной сети, если известны расчетный расход воды на участке сети = 9,7 л/с и скорость движения воды в трубе = 1,5 м/с.
22. Выполнить расчет параметров и построить циклограмму равномерного потока без совмещения работ при числе захваток = 2, число работ = 3 и продолжительность работы на одной захватке в принятых единицах времени = 2. Технологические и организационные перерывы при возведении объекта не предусмотрены.
23. Выполнить расчет параметров и построить циклограмму равномерного потока без совмещения работ при числе захваток = 4, число работ = 2 и продолжительность работы на одной захватке в принятых единицах времени = 3. Технологические и организационные перерывы при возведении объекта не предусмотрены.
24. Выполнить расчет параметров и построить циклограмму равномерного потока без совмещения работ при числе захваток = 3, число работ = 3 и продолжительность работы на одной захватке в принятых единицах времени = 2. Технологические и организационные перерывы при возведении объекта не предусмотрены.
25. Выполнить расчет параметров и построить циклограмму равномерного потока без совмещения работ при числе захваток = 2,

число работ = 3 и продолжительность работы на одной захватке в принятых единицах времени = 2. Технологические и организационные перерывы при возведении объекта не предусмотрены.

Составитель



Ю.И. Гладышкина