

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шлеенко Алексей Васильевич  
Должность: Заведующий кафедрой  
Дата подписания: 29.03.2023 11:11:41  
Уникальный программный ключ:  
5f5bf1acee89a66c219718baf8e79671be8cb993

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

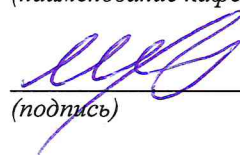
Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. зав. кафедрой

промышленного и гражданского  
строительства

*(наименование кафедры полностью)*



А.В. Шлеенко

*(подпись)*

«30» августа 2022 г.

### ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

для текущего контроля успеваемости и  
промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине

«Производственная база дорожного строительства»

*(наименование дисциплины)*

ОПОП ВО 08.05.02 «Строительство, эксплуатация, восстановление и техни-  
ческое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей»

*(код и наименование направления подготовки (специальности))*

Специализация «Строительство (реконструкция), эксплуатация и техниче-  
ское прикрытие автомобильных дорог

*(наименование направленности (профиля)/специализации)*

## ***Вопросы для собеседования***

### ***Тема 1 Основные фонды дорожно-строительной организации***

1. Организация строительного производства и ее роль в осуществлении строительства объекта.
2. Продукция строительного производства.
3. Имущество и капитал строительной организации.
4. Схема взаимодействия участников строительства
5. Основные участники строительного производства
6. Основные функции участников строительства
7. Фазы воспроизводства.
8. Основы организации строительства и инвестиционной деятельности по реализации капитальных вложений.
9. Регулирование отношений между субъектами инвестиционной деятельности.
10. Разработка процессов решения функциональных задач службы управления строительного предприятия.
11. Определение состава функциональных задач, решаемых отделом главного механика.
12. Определение внутренних и внешних связей.
13. Основные методы строительства автомобильных дорог и производства взаимосвязанных работ.
14. Основные фонды в строительстве: состав, оценка, износ, амортизация, показатели технического состояния и использования..
15. Оборотные форды строительной организации.
16. Понятие оборотных средств и их особенности.
17. Состав и структура оборотных средств.
18. Размещение оборотных средств.
19. Методы определения потребностей предприятия в оборотных средствах.
20. Источники формирования оборотных средств.
21. Показатели состояния оборотных средств.
22. Показатели эффективности оборотных средств.
23. Пути улучшения использования оборотных средств.
24. Подготовка строительного производства
25. Оборотные средства строительных организаций: понятие, состав, нормирование, показатели оборачиваемости.
26. Организационно-технологические модели строительного производства.
27. Сетевое моделирование.
28. Организационно-технологическое проектирование.

29. Материально-техническая база строительства
30. Организация материально-технического обеспечения строительного производства

### ***Тема 2 Ресурсы строительной организации***

1. Виды ресурсов строительной организации
2. Трудовые ресурсы строительной организации
3. Методы организации работ и их классификация.
4. Базовые ресурсы, предметы труда.
5. Материальные ресурсы строительного предприятия.
6. Нематериальные ресурсы строительного предприятия.
7. Внеоборотные активы строительного предприятия.
8. Качество трудовых ресурсов и их влияние на эффективное развитие производства.
9. Количественные показатели оценки персонала строительной организации.
10. Материальные запасы и их влияние на развитие строительного производства.
11. Правила формирования и расчета численного состава строительных бригад.
12. Определение продолжительностей выполнения работ.
13. Влияние трудовых ресурсов на производительность труда
14. Классификация трудовых ресурсов.
15. Календарные планы при реконструкции объектов (расчет потоков с непрерывным освоением частных фронтов работ).
16. Календарные планы по методу критического пути (расчет потоков с критическими работами, выявленными при учете ресурсных и фронтальных связей).
17. Экономические ресурсы строительного предприятия.
18. Понятие и виды экономических ресурсов строительных предприятий.
19. Факторы, формирующие спрос на ресурсы
20. Закон убывающей отдачи и сбалансированность использования ресурсов
21. Необходимость планирования финансово-хозяйственной деятельности.
22. Организация проектирования и состав проектной документации.
23. Сырьевые ресурсы строительной организации.
24. Виды и назначение сырьевых ресурсов строительной организации.
25. Материально-технические или инвестиционные ресурсы строительной организации.
26. Естественные (земля, недра, водные и лесные ресурсы).
27. Спрос на ресурсы со стороны отдельного предприятия.

28. Влияние цены на ресурсы и производственные издержки.
29. Организационно-технологическая документация на строительство объектов.
30. Проекты организации строительства, проекты производства работ и проекты организации работ на строительные работы.

***Тема 3 Прибыль выручка, себестоимость строительной организации.  
Издержки в дорожном строительстве***

1. Понятие прибыли.
2. Цель, назначение, состав и структура прибыли строительной организации.
3. Влияние налоговой системы на прибыль предприятия.
4. Выручка строительного предприятия.
5. Влияние издержек на формирование цены и выручку строительной организации.
6. Себестоимость продукции строительной организации.
7. Меры по снижению себестоимости продукции строительной организации.
8. Прибыль, виды прибыли строительной организации. Факторы, влияющие на прибыль строительной организации.
9. Влияние качества строительной продукции на стоимость строительной организации.
10. Понятие издержек в строительстве.
11. Виды издержек.
12. Затраты на производство строительной продукции.
13. Неявные издержки (издержки упущенных возможностей).
14. Прибыль и рентабельность строительных организаций.
15. Постоянные издержки строительной организации.
16. Переменные издержки строительной организации.
17. Проектирование строительных генеральных планов.
18. Подрядный способ строительства.
19. Подрядные договоры: их содержание.
20. Порядок определения договорной цены на строительную продукцию.
21. Общие издержки на производство единицы товара
22. Группировка затрат по элементам строительной продукции
23. материальные затраты строительной организации.
24. Амортизация основных фондов строительной организации
25. Калькуляция затрат и определение эффективности деятельности строительной организации.
26. Особенности определения себестоимости строительного-монтажных работ
27. Объектами анализа себестоимости продукции

28. Отчисления на социальные нужды
29. Основные статьи калькуляции затрат на производственные и не производственные нужды строительной организации.
30. Переменные затраты строительной организации

#### ***Тема 4 Анализ хозяйственной деятельности строительной организации***

1. Особенности строительства как отрасли экономики.
2. Особенности отрасли, основные задачи и источники информации анализа
3. Техничко-экономические особенности строительства
4. Анализ объема, структуры и качества строительных работ
5. Анализ выполнения плана ввода в действие объектов строительства
6. Факторный анализ изменения объема строительно-монтажных работ
7. Анализ себестоимости строительной продукции
8. Понятие себестоимости СМР, значение и задачи анализа
9. Анализ затрат объема строительно-монтажных работ
10. Анализ себестоимости СМР по статьям затрат
11. Назовите основные источники финансирования строительного производства.
12. Какие показатели используются для оценки выполнения плана ввода в действие объектов строительства?
- 13 В каких документах устанавливаются плановые и нормативные сроки выполнения строительно-монтажных работ?
- 14 Какие факторы влияют на монтаж работ?
- 15 Каковы основные задачи, направления и источники информации для анализа объема, структуры и качества СМР?
- 16 Как оценивается выполнение плана ввода в действие объектов строительства?
- 17 Охарактеризуйте основные факторы, влияющие на объем СМР.
- 18 В чем заключается суть анализа себестоимости строительной продукции?
19. Какие основные показатели рассматриваются при анализе себестоимости строительно-монтажных работ?
- 20 Какие факторы вызывают отклонения фактических затрат на материалы и на заработную плату от плановых и как определяется влияние отдельных факторов на эти затраты?
- 21 Какие факторы вызывают отклонения фактического уровня накладных расходов от планового и как определяется влияние отдельных факторов на уровень этих расходов?
- 21 Перечислите резервы снижения себестоимости в строительстве.
22. Понятие платежеспособности строительной организации

23. Понятие ликвидности строительной организации.
24. Ликвидность. Виды ликвидности.
25. Какие факторы влияют на абсолютную сумму прибыли строительно-монтажных работ и на уровень рентабельности строительного производства?
26. Какие факторы вызывают отклонения фактического уровня накладных расходов от планового и как определяется влияние отдельных факторов на уровень этих расходов?
27. Перечислите резервы снижения себестоимости в строительстве.
28. Особенности конкурентной среды в сфере строительства
29. Факторы, приводящие к банкротству предприятия
30. Показатели производственной рентабельности строительной организации.

### ***Тема 5 Основы управления дорожным строительством***

1. Управление дорожным хозяйством в Российской Федерации
2. Задачи и функции органов управления на федеральном и региональном уровнях
3. Основные принципы управления дорожным производством
4. Управление дорожным предприятием
5. Проектное управление и управление проектами в дорожных предприятиях
6. Управление качеством в дорожном хозяйстве Российской Федерации
7. Общие принципы и структура управления качеством
8. Управление качеством в дорожных организациях
9. Управление природоохранной деятельностью в дорожном хозяйстве Российской Федерации
10. Общие положения и принципы управления природоохранной деятельностью
11. Управление природоохранной деятельностью в дорожных организациях
12. Управление инновационной деятельностью в дорожном хозяйстве Российской Федерации
13. Анализ состояния и развития инновационной деятельности
14. Цели и задачи развития инновационной деятельности в дорожном хозяйстве
15. Планирование дорожных работ по строительству, ремонту и содержанию автомобильных дорог
16. Основные положения Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 г.
17. Планирование дорожных работ по строительству и реконструкции автомобильных дорог

18. Планирование дорожных работ по капитальному ремонту и ремонту автомобильных дорог
19. Методы оценки состояния автомобильных дорог
20. Планирование дорожных работ по межремонтным срокам
21. Планирование дорожных работ по критерию обеспеченности расчетной скорости движения
22. Планирование дорожных работ на основе прогнозирования работоспособности автомобильных дорог
23. Планирование дорожных работ по содержанию автомобильных дорог
24. Основные положения организации строительства, реконструкции, ремонта и содержания автомобильных дорог
25. Основные понятия и определения
26. Общие характерные признаки организации дорожных работ
27. Особенности строительства, реконструкции, ремонта и содержания автомобильных дорог
28. Особенности строительства автомобильных дорог
29. Особенности реконструкции автомобильных дорог
30. Особенности капитального ремонта и ремонта автомобильных дорог

#### ***Тема 6 Инвестиционная деятельность в дорожном строительстве***

1. Инвестиции и их роль в развитии дорожного строительства
2. Цель и задачи инвестирования в дорожное строительство
3. Основные источники инвестиций в дорожной отрасли
4. Виды инвестиций для развития дорожного строительства
5. Бизнес-план инвестиционного проекта
6. Инвестиционные проекты и оценка их эффективности
7. Инвестиции в инфраструктурные объекты
8. Финансирование дорожного хозяйства
9. Особенности и недостатки организации инвестиционно-финансовой деятельности дорожных организаций
10. Анализ финансовых условий осуществления инвестиционной деятельности дорожных организаций в условиях нестационарной рыночной экономики
11. методическая база планирования инвестиционно-финансовой деятельности предприятий и пути ее совершенствования
12. схема организации инвестиционной деятельности дорожных организаций в рыночной системе хозяйствования
13. Методы бюджетирования стратегических планов развития предприятий
14. Учет инфляции при оценке эффективности инвестиционных решений

15. Основы оптимизации финансовых условий инвестиционной деятельности дорожных организаций
16. Моделирование финансовых альтернатив деятельности дорожных организаций и их оптимизация
17. Источники финансирования развития строительного предприятия
18. Методы оптимизации амортизационной политики дорожных организаций
19. Совершенствование структуры капитала дорожных организаций как важная задача повышения их инвестиционно-финансовой активности
20. Методы разработки и управления реализацией инвестиционно-финансовых программ развития дорожных организаций
21. Положения разработки инвестиционно-финансовых программ развития дорожных организаций
22. Особенности разработки инвестиционно-финансовых программ развития предприятий в дорожном хозяйстве
23. Основные принципы разработки инвестиционно-финансовых программ дорожных организаций
24. Требования к исходной информации для разработки инвестиционных и финансовых проектов
25. Методы оптимизации инвестиционно-финансовых программ дорожных организаций
26. Методы управления реализацией инвестиционно-финансовых программ развития дорожных организаций в условиях риска
27. Методы корректировки реализации инвестиционно-финансовых программ развития дорожных организаций в процессе их выполнения
28. Влияние инфляции на инвестиционную привлекательность строительства дорог
29. Определение ставки дисконтирования с учетом инфляции на вложенные инвестиции
30. Способы повышения инвестиционной привлекательности строительных организаций

### ***Тема 7 Основы ценообразования и сметного нормирования в дорожном строительстве***

1. Методы ценообразования на предприятии
2. Понятие цены, функции и виды цен
3. Функции цен и способы их реализации
4. Цена как инструмент регулирования экономических процессов
5. Тарифы расценки в дорожном строительстве
6. Государственное регулирование цен на дорожное строительство



7. Механизмы ценообразования
8. Цена. Ценовая стратегия строительной организации
9. Понятие эластичности спроса
10. Назначение цены
11. Пассивное ценообразование
12. Ценообразование на основе конкурсных процедур
13. Ценовая стратегия во времени
15. Скидки и бонусы
16. Методы ценообразования
17. Ресурсный метод ценообразования
18. Затратный метод ценообразования
19. Базисно-индексный метод ценообразования
20. Ценообразование по географическому принципу
21. Зональное ценообразование
22. Этапы разработки ценовой стратегии
23. Метод стандартных издержек
24. Метод прямых издержек
25. Метод ценообразования на основе ценовых барьеров
26. Сметы. Виды смет
27. Локальные сметы
28. Объектные сметы
29. Сводный сметный расчет
30. Сметное ценообразование

### ***Тема 8 Материально-техническое оснащение дорожного строительства***

1. Материально-техническая база материального оснащения строительства, ее цели, задачи.
2. Цели материально-технического обеспечения организаций дорожного строительства
3. Анализ организационно-технического уровня строительного производства
4. Определение потребности строек в материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании
5. Проведение маркетинговых исследований рынка поставщиков строительных материалов, конструкций, изделий, полуфабрикатов
6. Нормирование потребности в конкретных материально-технических ресурсах
7. Разработка организационно-технических мероприятий по снижению норм и нормативов расхода материально-технических ресурсов.

4. Поиск каналов и форм материально-технического обеспечения строительного производства.
5. Разработка материальных балансов.
6. Планирование материально-технического обеспечения строительного производства.
7. Организация обеспечения строительными материалами, конструкциями, изделиями, полуфабрикатами и другими материалами рабочих мест.
8. Учет и контроль использования материально-технических ресурсов.
9. Организация сбора и переработки отходов строительного производства.
10. Анализ эффективности использования материально-технических ресурсов.
11. Стимулирование работы по улучшению использований материально-технических ресурсов.
12. Организация службы материально-технического снабжения
13. Организация службы складирования и хранения материалов, топлива, сырья
14. Организация производственно-технологической службы комплектации готовой продукции
15. Организация службы инструментального хозяйства и технологической оснастки
16. Организация службы ремонтно-механического производства
17. Организация службы транспортных процессов.
18. Планирование материально-технического обеспечения строительного производства
19. Учет и контроль использования материально-технических ресурсов.
20. Система материально-технического обеспечения строительства
21. Организация материального, технического обеспечения объектов дорожного строительства.
22. Составление логистических карт по обеспечению объектов строительства от поставщиков.
23. Организация подготовительного периода строительного объекта обеспечения техническими средствами и приспособлениями, организация мест складирования материалов, организация размещения бытовых городков.
24. Подбор технических средств необходимых для выполнения технического задания строительства объекта.
25. Обеспечение объекта строительства водоснабжением, энергоснабжением.

26. Обустройство подъездных путей для доставки материалов
27. Составление графиков поставки необходимых ресурсов на строительную площадку.
28. Обеспечение объекта строительства кадрами необходимой квалификации
29. Оценка качества работы службы материального обеспечения.
30. Организация мест охраны и противопожарной безопасности

**Шкала оценивания:** 5балльная.

**Критерии оценивания:**

**5 баллов** (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если задание выполнено точно и полно; реферат выполнен полностью самостоятельно и демонстрирует сформированные у автора навыки аналитической деятельности; в работе реализован креативный подход: предложено оригинальное (или инновационное) решение; сформулированы мотивированные выводы; рекомендации обоснованы и объективны; безукоризненно выполнены требования к оформлению проекта; защита проекта (презентация и доклад) осуществлена в яркой, интересной форме.

**4 балла** (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если задание в целом выполнено; реферат выполнен с незначительным участием преподавателя (консультации) и демонстрирует владение автором большинством навыков, необходимых для осуществления аналитической деятельности; в работе реализован стандартный подход: предложено типовое решение; выводы (заключение) доказательны; осуществлена попытка сделать практические рекомендации; имеются незначительные погрешности в содержании и (или) оформлении проекта; защита проекта (презентация и доклад) осуществлена в традиционной академической форме.

**3 балла** (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если задание выполнено неточно и (или) неполно; выполнение работы происходило при постоянном участии и помощи преподавателя; предложено наиболее простое, но допустимое решение; в проекте имеются недочеты и ошибки; выводы (заключение) не бесспорны; рекомендации имеются, но носят формальный характер; очевидны недочеты в оформлении работы; защита осуществлена в устной форме (без презентации) или доклад не отражал основное содержание темы (или презентация не отражала основные положения работы).

**1 балл** (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если задание не выполнено или выполнено менее чем наполовину, при этом автор не обращался (или недостаточно обращался) к преподавателю за консультацией или помощью; в проекте допущены грубые ошибки; отсутствует вывод или автор испытывает затруднения с выводами (заключение носит формальный характер); не соблюдаются требования к

оформлению работы; защита ее представляла собой неструктурированные рассуждения автора с отклонением от темы проекта.

## ***1. Тестовые задания в закрытой форме***

***1.1 Какой нормативный документ определяет общие требования по безопасности труда в строительстве?***

- а) СНИП 12-01-2004
- б) СНИП12-03-2001
- в) СНИП 12-02-2002**

***1.2 Строительные процессы бывают:***

- а) организационные.
- б) индивидуальные.
- в) основные.**

***1.3 Основными государственными нормативными документами, регламентирующими строительство и обязательными к исполнению, являются:***

- а) стандарты
- б) приказы руководителя строительной организации
- в) технические регламенты, строительные нормы и правила**
- г) руководящие документы министерств и ведомств

***1.4 Что понимается под организацией строительного производства?***

- а) определение направлений, целей, пропорций, сроков, конкретных качественных и количественных показателей строительства
- б) комплекс мероприятий, направленных на рациональное сочетание процессов труда с вещественными элементами производства с целью достижения поставленных задач в кратчайшие сроки при эффективном использовании материально-технических ресурсов**
- в) процесс управленческой деятельности, направленной на разработку и выбор из множества возможных вариантов наилучшего (оптимального), обеспечивающего эффективное использование ресурсов и выполнение работ в намеченные или более короткие сроки
- г) это функция уже организованных систем различной природы: социальной, экономической, биологической, технической, обеспечивающих сохранение их определенной структуры, реализацию программ и целей

***1.5 Сколько форм организации производства вы знаете?***

- а) 3
- б) 5
- в) 2
- г) 1
- д) 4**

***1.6 Сколько методов организации работ вы знаете?***

- а) 2
- б) 4
- в) 6**
- г) 3

**1.7 Является ли перемещение работников, в связи с изменением места дислокации объектов, переходом на другую работу при вахтовом методе производства работ?**

- а) да
- б) нет**
- в) да, всегда
- г) нет, не всегда

**1.8 В функции какого участника строительства входит разработка проектной документации на строительство объекта?**

- а) в функции инвестора**
- б) в функции проектной организации
- в) в функции заказчика
- г) в функции подрядчика
- д) в функции инвестора

**1.9 Процесс технологически связанных операций, выполняемых, одним составом исполнителей называют:**

- а) рабочим
- б) комплексным**

**1.10 Бригады, скомплектованные из рабочих одной и той же или смежных специальностей для выполнения простых рабочих процессов, бывают:**

- а) специализированные,
- б) комплексные,**
- в) монтажные,
- д) простые.

**1.11 Могут ли быть заменены предусмотренные проектом грунты насыпей?**

- а) по согласованию с проектной организацией
- б) по согласованию с заказчиком и проектной организацией**
- г) по согласованию с заказчиком

**1.12 Количество доброкачественной строительной продукции, выработанной за единицу времени, определяется:**

- а) производительностью труда,**
- б) нормой выработки,
- в) нормой времени,
- г) трудовым показателем.

**1.13 На методы выполнения строительных работ влияют?**

- а) заводы изготовители
- б) конструктивные особенности зданий и сооружений**
- в) продолжительность строительства

**1.14 Рабочее время, в течение которого рабочий производит единицу строительной продукции, называется:**

- а) производительностью труда,
- б) нормой выработки,
- в) нормой времени,**

г) трудовым показателем.

**1.15 Комплекс работ, в результате которых получается незаконченная строительная продукция, называется?**

а) монтажными

**б) общестроительными**

в) специальными

**1.16 Главными и ответственными лицами, отвечающими за качество проектной документации, является?**

**а) ГИП**

б) начальник участка (старший прораб)

в) бригадир

**1.17 Проектная документация по организации строительства и технологии производства работ, выполняемая генеральной проектной организацией с привлечением специализированных организаций, является:**

а) проектом производства работ (ППР),

б) картой трудовых процессов,

**в) нарядом-заданием для бригад рабочих,**

г) проектом организации строительства (ПОС)

**1.18 Что включает в себя понятие «подрядные торги»?**

а) выбор подрядчика для выполнения работ;

**б) выбор подрядчика для выполнения работ на основе конкурса;**

в) форма размещения заказов на строительство, предусматривающая выбор подрядчика для выполнения работ на основе конкурса.

**1.19 Какие аварии зданий допускается расследовать только местными комиссиями без образования технических комиссий?**

а) аварии на объектах 2-го уровня ответственности;

б) аварии на объектах 1-го уровня ответственности<sup>4</sup>

**в) все аварии, связанные с обрушением отдельного элемента конструкции без несчастного случая.**

**1.20 Вправе ли генподрядчик передать субподрядчикам все объемы строительно-монтажных работ, сохранив за собой только общие функции по руководству и организации работ?**

а) не вправе;

**б) вправе;**

в) вправе, если иное не предусмотрено законом или договором.

**1.21 Имеют ли право специалисты, осуществляющие авторский надзор, потребовать прекращения работ, выполняемых с отступлениями от требований проекта или нарушениями строительных норм и правил?**

**а) имеют;**

б) не имеют.

**1.22 Чем характеризуется трудоёмкость процессов?**

**а) затратами труда на его выполнение.**

б) затратами денежных средств на его выполнение;

в) сложностью их выполнения;

г) неверно ни 1 из вышеперечисленных утверждений,

**1.22 При какой схеме перевозок один тягач работает последовательно с двумя и более прицепами?**

а) челночной схеме,

б) маятниковой схеме.

**в) основной схеме,**

г) вспомогательной схеме,

**1.23 Временные дороги с двусторонним движением транспорта должны иметь ширину:**

а) 1 м,

б) 3.5 м,

в) 3 м,

**г) 12 м.**

**1.24 Возможность приведения транспортного средства в транспортное состояние и перебазирование к месту погрузки или разгрузки с минимальными затратами времени называется:**

а) производительностью,

**б) мобильностью,**

в) грузопотоком,

г) маневренностью.

**1.25 Основное достоинство поточных методов:**

а) интенсивность потребления ресурсов;

б) количество рабочих, степень механизации и т.д.;

**в) равномерность расходования материалов и выпуска продукции.**

**1.26 Нахождение в местах производства погрузо-разгрузочных работ не допускается:**

**а) немаркированной и поврежденной тары,**

б) автомобильного крана,

в) транспортных средств,

г) строповочных приспособлений.

**1.27 Типовые карты трудовых процессов состоят из разделов:**

а) трёх;

б) четырёх;

**в) двух.**

**1.28 Строительство зданий и сооружений, осуществляемое на новых площадках по первоначально утвержденному проекту?**

а) капитальное строительство

**б) новое строительство**

в) расширение действующего предприятия

**1.29 Какими бывают строительные процессы?**

**а) основными, вспомогательными, транспортными**

б) основными, транспортными, коммуникационными

в) транспортными, измерительными, вспомогательными

**1.30 По сложности производства строительный процессы делятся на?**

а) рабочие (простые)



- б) комплексные (сложные)  
в) рабочие и комплексные

## **2. Тестовые задания с открытыми вопросами**

2.1 К внешне площадочным работам относят работы по \_\_\_\_\_

**Ответ Устройство дорог, коммуникаций**

2.2 Какие используются машины для перевозки жидких вяжущих материалов в разогретом состоянии

**Ответ автогудронаторы**

2.3 Строительная продукция в виде полностью завершенных зданий и сооружений называется \_\_\_\_\_

**Ответ конечной**

2.4 Рабочий процесс из технологически связанных между собой рабочих операций, осуществляемых, одним составом исполнителей называется \_\_\_\_\_

**Ответ простым**

2.5 Подлежит ли возмещению вред, причинённый в результате незаконных действий должностных лиц контрольных и надзорных органов?

Ответ не подлежит

2.6 Укажите границы опасных зон по действию опасных факторов вблизи строящегося здания без учёта наибольшего габарита предмета в случае его падения со здания высотой 20м согласно СНиП 12-03-2001

**Ответ 4м**

2.7 Во сколько стадий может разрабатываться проект?

**Ответ в 2 стадии**

2.8 Какой из проектов разрабатывается при двухстадийном проектировании на 1-й стадии?

**Ответ ППР**

2.9 Какой из проектов по организации строительства самый крупный?

**Ответ ПОС**

2.10 Сколько видов проектов по организации строительства вы знаете?

**Ответ 2 ПОС и ППР**

2.11 Кто оформляет строительный паспорт участка?

**Ответ проектная организация**

2.12 Какие виды проектов Вы знаете?

**Ответ индивидуальный (уникальный) и типовой**

2.13 Какие изыскания связаны с разработкой проекта организации строительства (ПОС)?

**Ответ технические (инженерные) изыскания**

2.14 Когда выполняется технико-экономическое обоснование строительства?

***Ответ после проведения изысканий***

2.15 Кем, в основном, разрабатывается типовой проект, предназначенный для многократного применения в строительстве?

***Ответ головным проектным институтом***

2.16 Нам какой стадии проектирования разрабатывается ПОС

***Ответ на первой стадии***

2.17 Кем разрабатывается проект производства работ (ППР)?

***Ответ проектной организацией***

2.18 На каком этапе производится авторский надзор за строительством?

***Ответ на проектном***

2.19 На каком этапе подготовки строительства осуществляется анализ объемов, структуры и номенклатуры предстоящих работ?

***Ответ на этапе подготовки строительной организации***

2.20 На каком этапе подготовки строительства заключаются договора подряда и субподряда на строительство?

***Ответ на этапе общей организационно-технической подготовки***

2.21 Где находятся персонал участка подготовки производства (УПП)?

***Ответ в производственно-техническом отделе СМУ***

2.22 В состав каких работ входит сооружение магистральных линий водопровода, ж/д путей, автодорог, линий электропередач (ЛЭП

***Ответ в состав внеплощадочных работ***

2.23 В состав каких работ входит строительство временных зданий и сооружений (склады, ангары, площадки укрупненной сборки, прорабские, диспетчерские)

***Ответ в состав внутриплощадочных работ***

2.24 В чьи функции входит обеспечение рабочих средствами индивидуальной защиты, средствами пожаротушения, спецодеждой, спецобувью и средствами охраны труда?

***Ответ в функции УПП***

2.25 В чьи функции входит разметка мест отверстий для санитарно-технических трубопроводов через строительные конструкции?

***Ответ в функции участка управления монтажа***

2.26 Какие нормы расхода материалов учитывают трудноустраняемые потери и отходы строительных материалов, образующиеся в пределах строительной площадки?

***Ответ производственные***

2.27 Государственное регулирование цен на отдельные виды продукции отражает выполнение ценами функции:

***Ответ регулирующей***

2.28 Показатель рентабельности продаж товара прямо пропорционален

---

**Ответ прибыли от реализации товара**

2.29 Переменные затраты на единицу продукции ...

**Ответ увеличиваются, если объём производства растёт**

2.30 Основной метод установления цен:

**Ответ средние затраты плюс прибыль**

### **3. Тестовые задания на установление соответствия**

**3.1 Для определения норм времени и нормативных трудозатрат применяют:**

- а) ЕНиР
- б) ПОС
- в) ВНиР
- г) ППР
- д) МНиР
- е) СН
- ж) СНиП
- з) ТУ

**Правильный ответ = а, в, д**

**3.2 Группа рабочих:**

- а) звено
- б) корпус
- в) строительный отдел
- г) бригада
- д) стройотряд
- е) контрактники
- ж) комплексная бригада
- з) подрядные организации

**Правильный ответ = а, г, ж**

**3.3 К строительной продукции относятся:**

- а) бытовые организации министерств
- б) гражданские здания
- в) предприятия отраслей промышленности
- г) конструкция складов и временных сооружений
- д) базисные склады для хранения материалов
- е) транспортные сооружения
- Г) наряды на получение материалов
- Н) фонды на получение материалов

**Правильный ответ = б, в, е**

**3.4 Особенности строительной продукции:**

- а) здания находятся неподвижно в одном месте
- б) стоимость работ
- в) длительная продолжительности строительства
- г) в процессе создания продукции учувствуют большое количество организаций
- д) объем работ
- е) затраты труда
- ж) большое число смен
- з) тарифный коэффициент

**Правильный ответ = а, в, з**

**3.5. Техническое нормирование расхода материалов осуществляют:**

- а) опытно-производственным методом
- б) лабораторным методом
- в) расчетно-аналитическим методом
- г) картой трудовых процессов
- д) ППР
- е) ЕНиР
- ж) ПОС
- з) ТУ

**Правильный ответ = а, б, в**

**3.6 Сдельная форма оплаты труда:**

- а) прямая сдельная
- б) лимитная карта
- в) аккордная
- г) сводная ведомость
- д) аккордно-премиальная
- е) сетевой график
- ж) временная
- з) на основе тарифной сетки

**Правильный ответ = а, в, д**

**3.7 В модель структуры строительной технологии входят:**

- а) строительный процесс
- б) выбор методов монтажа
- в) технические средства
- г) составление заказов
- д) трудовые ресурсы
- е) рабочей операцией

- ж) комплексные процессы
- з) характер выполняемой работы

**Правильный ответ = а, в, д**

### **3.8 Виды себестоимости:**

- а) полная
- б) производственная
- в) производственная
- г) реализационная
- д) рыночная
- е) среднеотраслевая
- ж) цеховая

**ответ а, б, е, ж**

### **3.9 Виды цен в зависимости от территории действия:**

- а) гибкие
- б) единые
- в) зональные
- г) контрактные
- д) местные
- е) рыночные
- ж) справочные

**ответ б, д**

### **3.10 По объектам управления АФХД делится на:**

- а) социально - экономический;
- б) финансово - экономический;
- в) тематический;
- г) технико-экономический;
- д) организационно-технический.

**Ответ а, б, г**

### **3.11 Отметьте обязательные критерии при признании объекта в качестве основных средств.**

- а) Объект предназначен для производства продукции, выполнения работ или оказания услуг, для сдачи в аренду или для целей управления
- б) Объект будет использоваться больше года
- в) Первоначальная стоимость объекта превышает 40000 руб
- г) Эксплуатация объекта принесет предприятию экономические выгоды в той или иной форме
- д) Последующая перепродажа объекта не планируется

**Ответ а, б, г, д**

### **3.12 Пути снижения себестоимости:**

- а) использование «черной» бухгалтерии
- б) переход на другую систему уплаты налогов
- в) применение ресурсосберегающих технологий
- г) снижение производительности труда
- д) снижение трудоемкости продукции

*ответ в, д*

**3.13 Статьи калькуляции расчётной базы цены, относящиеся к прямым расходам:**

- а) коммерческие расходы
- б) общехозяйственные расходы
- в) сырьё и материалы
- г) топливо и энергия на технологические цели

*ответ в, г*

**3.14 Пути снижения себестоимости:**

- а) использование «черной» бухгалтерии
- б) переход на другую систему уплаты налогов
- в) применение ресурсосберегающих технологий
- г) снижение производительности труда
- д) снижение трудоемкости продукции

*ответ в, д*

**3.15 К абсолютным показателям финансовых результатов хозяйственной деятельности предприятия, отражаемым в финансовой отчетности относятся:**

- а) валовая прибыль
- б) прибыль (убыток) от продаж
- в) прибыль до налогообложения
- г) рентабельность собственного капитала

*Ответ а, б, в*

**3.16 Прибыль до налогообложения определяется:**

- а) Прибыль от продаж
- б) проценты к получению
- в) проценты к уплате
- г) доходы от участия в других организациях
- д) прочие доходы
- е) прочие расходы

*ответ а, б, в, г, д, е*

**3.17 Разделение объемного пространства возводимого объекта:**

- а) корпуса
- б) захватки

- в) бригады
- г) звенья
- д) специализированные бригады
- е) делянки
- ж) комплексные бригады
- з) ярусы

Правильный ответ -б, е, з

**3.18 Показатели эффективности строительного процесса:**

- а) график производства работ
- б) техника безопасности труда
- в) продолжительность работ
- г) калькуляция затрат труда
- д) требования к качеству и приемке работ
- е) решения по охране труда
- ж) затраты машинного времени
- з) стоимостные показатели

**Правильный ответ =в, ж, з**

**3.19 Условия производства работ:**

- а) климатические
- б) местные
- в) технические
- г) вспомогательные
- д) основные
- е) подготовительные
- ж) инженерно-геологические
- з) подсобные

**Правильный ответ = а, в, ж**

**3.20 Основные виды контроля строительно-монтажных работ:**

- а) не контролируемые
- б) по лимитной карте
- в) визуальный осмотр
- г) по сводной ведомости
- д) по комплекту очной ведомости
- е) натуральное измерение линейных размеров
- Г) по проектным показателям
- Н) натуральные методы испытаний (механический, физический)

**Правильный ответ = в, е, з**

**3.21 За пожарную безопасность на стройке несет ответственность:**

- а) начальник строительства и участка
- б) отделочники
- в) монтажники
- г) прораб
- д) инженер по контролю качества СМР
- е) начальник охраны
- ж) бригадир
- з) электрик

**Правильный ответ =а, з, ж**

**3.22 По технологическим признакам строительные процессы делятся:**

- а) земляные
- б) заготовительные
- в) озеленительные
- г) блочные
- д) транспортные
- е) смешанные
- ж) монтажно-укладочные
- з) кладочные

**Правильный ответ =б, д, ж**

**3.23 При возведении здания работы выполняются в три цикла:**

- а) разбивочные
- б) оклеенные
- в) подземные
- г) надземные
- д) малярные
- е) гидроизоляционные
- ж) отделочные
- з) монтажные

**Правильный ответ = в, з, ж**

**3.24 Перечислите материально-технические ресурсы строительства:**

- а) строительные материалы, конструкции, детали
- б) типовые индивидуальные проекты строительства
- в) разработка ППР
- г) составление календарного плана
- д) строительные машины, механизмы
- е) составление заказов заготовительным предприятиям
- ж) выбор методов монтажа и монтаж строительных конструкций



з) инвентарь, приспособления и инструменты

**Правильный ответ = а, д, з**

**3.25 Технологическая карта документ, технологии строительного производства регламентирующий:**

а) периодичность

б) последовательность

в) экологичность

г) режимы выполнения строительного процесса на базе прогрессивных методов

д) технологичность

е) комплексной механизации

ж) экономичность

з) эстетичность

**Правильный ответ = б, з, е**

**3.26 Что излагает II группа ТК:**

а) допустимые режимы, обеспечивающие получения заданного продукта в соответствии со СНиП, ГОСТ,ТУ

б) геологические условия

в) выработку на одного рабочего

г) затраты труда на весь объем работ

д) приводят схему рабочей зоны на время выполнения операции

е) определения сроков начала строительства

ж) определения последовательности и продолжительности выполнения СМР

з) способы, режимы и последовательность ведения операций

**Правильный ответ = а, д, з**

**3.27 Вопросы которые должны быть освещены подробно при разработке технологической карты:**

а) технология и организация строительного процесса

б) заработная плата рабочих

в) потребности в материально-технических ресурсах

г) стоимость перебазировки и установки машин на объекте

д) цена за единицу материала

е) требования к качеству работ

ж) стоимость эксплуатации машин

з) дополнительная прибыль

**Правильный ответ = а, в, е**

**3.28 Какие исходные материалы служат для разработки ППР?**

а) типовые проекты строительства

- б) индивидуальные проекты строительства
  - в) задание для разработки ППР
  - г) рабочая документация
  - д) календарный план строительства
  - е) условия материалов и оборудования
  - ж) составление заказов изготовительным предприятиям
  - з) технологическая карта
- Правильный ответ = в, г, е

**3.29 Документы которые должны быть включены в ППР в обязательном порядке:**

- а) Технологический регламент
- б) ЕНиР
- в) СНиП
- г) МНиР
- д) календарный план производства работ на объекте
- е) ТУ
- ж) строительные генеральный план
- з) технологические карты на выполнение отдельных работ

**Правильный ответ = д, ж, з**

**3.30 Что должно быть включено в ППР:**

- а) пояснительная записка
- б) технический регламент
- в) решение по производству геодезических работ
- г) технические условия
- д) решение по прокладке временных коммуникаций
- е) календарный план производства работ по объекту
- ж) стоимость работ
- з) продолжительность работ

**Правильный ответ = а, в, д**

#### **4. тестовые задания на установление соответствия**

**4.1 Определите последовательность разборки жилых и общественных зданий с кирпичными стенами**

- а. разборка кровли;
- б. разборка деревянных конструкций скатных крыш;
- в. разборка чердачного перекрытия;
- г. поэтажная разборка междуэтажных перекрытий;
- д. разборка кровельного ограждения;
- е. разборка перекрытия над подвалом;

- ж. поэтажная разборка наружных и внутренних стен;
- з. поэтажная разборка полов;
- и. поэтажная разборка лестничных маршей и площадок;
- к. разборка стен подвала и фундаментов.

**Ответ: а, д, б, в, ж, г, з, и, е, к**

**4.2 Демонтаж несущих и ограждающих конструкций жилых и общественных панельных зданий из сборного железобетона определить последовательность производства работ:**

- а. разборка ограждения кровли;
- б. демонтаж парапетных стеновых панелей;
- в. поэтажный демонтаж внутренних и наружных стеновых панелей;
- г. демонтаж элементов лестниц и балконов;
- д. поэтажное временное закрепление разбираемых элементов наружных и внутренних стен с помощью специальной технологической оснастки;
- е. демонтаж панелей покрытия;
- ж. демонтаж панелей перегородок;
- з. поэтажная разборка полов;
- и. разборка кровельного покрытия;
- к. демонтаж стен подвала и разборка фундаментов.
- л. поэтажный демонтаж панелей перекрытия;
- м. разборка сантехкабин и лифтовых шахт;
- н. демонтаж плит перекрытия над подвалом;

**ответ и, а, б, д, е, ж, в, з, л, м, г, н**

**4.3 определите последовательность демонтажа несущих и ограждающих конструкций каркаса одноэтажных производственных зданий (стальных и железобетонных)**

- а. демонтаж фонарей;
- б. демонтаж кровли;
- в. демонтаж стеновых панелей;
- г. демонтаж колонн;
- д. демонтаж кровельного ограждения и парапетных стеновых панелей;
- е. демонтаж несущих конструкций покрытия (профнастил, железобетонные плиты);
- ж. демонтаж прогонов покрытия;
- з. демонтаж фонарей;
- и. демонтаж специальных конструкций (лестницы, смотровые площадки, пандусы, шахты, галереи, рельсовые пути);
- к. разборка фундаментных балок и фундаментов;
- л. демонтаж подкрановых балок;

м. демонтаж окон, дверей, вырезов;

н. демонтаж несущих конструкций покрытия (стропильные и подстропильные фермы, балки);

**ответ и, а, б, д, е, ж, з, м, в, н, л, г, к**

#### **4.4 Определить последовательность демонтажа стальных и железобетонных конструкций многоэтажных зданий**

а. разборка плит покрытия;

б. разборка кровли;

в. разборка стен подвалов и фундаментов;

г. поэтажная разборка окон и дверей;

д. поэтажная разборка перегородок;

е. поэтажная разборка плит перекрытия;

ж. поэтажная разборка ригелей междуэтажных перекрытий;

з. разборка кровельного ограждения и парапетных стеновых панелей;

и. разборка фундаментных балок;

к. поэтажная разборка стеновых панелей;

л. поэтажная разборка колонн;

м. поэтажная разборка полов;

н. поэтажная разборка связевых устоев и диафрагм жесткости;

о. поэтажная разборка конструкций лестниц;

**ответ б, з, а, м, г, д, к, е, ж, л, н, о, и, в**

#### **4.5 Определить последовательность демонтажа скатных крыши зданий с кирпичными стенами (работы производятся двумя этапами)**

1 этап

а. снятие кровельного покрытия;

б. демонтаж несущих элементов крыши.

**Ответ а, б**

2 этап

а. отсоединить лежачий фальц, скрепляющий картину с листами желоба;

б. снять листы покрытия (фартуки) возле выступающих частей (вентиляционные трубы и другие выступающие части);

в. раскрыть один из стоячих фальцев на картину по всему скату кровли;

г. отделить кляммеры от обрешетки;

*картину поднимают с помощью ломика и переворачивают на соседний ряд.*

**Ответ б, г, в, а**

#### **4.6 Последовательность в иерархической структуре целей и задач (сверху вниз) в проекте**

а) миссия

- б) стратегическая цель
- в) тактические цели
- г) оперативные задачи

**ответ: а, в, г, б**

#### **4.2 Последовательность процессов определения целей и задач**

- а) формулирование
- б) структурирование
- в) согласование
- г) фиксация

**ответ: а, б, г, в**

#### **4.7 определите последовательность действий по планированию стоимости проекта**

- а) определение стоимости использования ресурсов (материальных и трудовых)
- б) определение стоимости каждой проектной работы, исходя из объема затрачиваемых на выполнение ресурсов и их стоимости
- в) определение стоимости всего проекта
- г) составление, согласование и утверждение сметы проекта
- д) формирование, согласование и утверждение бюджета проекта

**ответ: б, а, г, в, д**

#### **4.8 Последовательность действий по планированию материальных ресурсов проекта**

- а) определение материальных ресурсов, необходимых для выполнения каждой работы
- б) составление единого перечня материальных ресурсов для реализации проекта и анализ альтернативных вариантов
- в) определение наличия необходимого объема материальных ресурсов
- г) анализ и разрешение возникших противоречий в потребности и наличии материальных ресурсов

**ответ: а, б, в, г**

#### **4.9 Организация и подготовка контрактов в проекте включает ...**

- а) распределение функциональных обязанностей и ответственности в соответствии с планом управления контрактами
- б) проведение торгов и выбор поставщиком и подрядчиков
- в) заключение контрактов

**ответ: б, а, в**

#### **4.10 Организация и контроль выполнения проекта включает ...**

- а) совершенствование команды проекта
- б) организацию управления предметной областью проекта

в) контроль выполнения проекта по временным параметрам

*ответ: б, в, а*

**4.11 Организация и контроль выполнения проекта по стоимости включает ...**

а) учет фактических затрат в проекте

б) распределение функциональных обязанностей и ответственности в соответствии с планом управления стоимостью и финансированием в проекте

в) формирование текущей отчетности о состоянии стоимости и финансирования проекта

*ответ: б, а, в*

**4.12 Анализ и регулирование изменений в проект включает ...**

а) обзор и анализ динамики изменений в проекте

б) текущую оценку изменений в проекте и достигнутых, в связи с этим результатов

в) корректирующие действия

*ответ: в, б, а*

**4.13 Последовательность действий по анализу и регулированию коммуникаций при выполнении проекта**

а) информирование участников о внесенных изменениях

б) анализ запросов на внесение изменений

в) анализ сбоев и нарушений при обеспечении участников проекта необходимой информацией

г) анализ функционирования системы коммуникаций после внесения необходимых изменений

*ответ: в, б, г, а*

**4.14 Соответствие фаз проекта и целей оценки инвестиционного проекта**

а) разработки оптимальной схемы инвестирования

б) финальная оценка результатов проекта

в) принятия решения об инвестировании

г) промежуточная оценка проекта, с целью принятия решения о дальнейшем инвестировании

*ответ: в, а, г, б*

**4.15 Задачи, которые включает формирование концепции проекта (установите в логическом порядке)**

а) определение целей и задач проекта

б) разработка концепции по отдельным функциям управления проекта

в) сбор исходных данных

г) анализ проблемы и потребности в проекте

*ответ: г, в, а, б*

#### **4.16 Последовательность действий по планированию стоимости проекта**

- а) определение стоимости всего проекта
- б) определение стоимости использования ресурсов (материальных и трудовых)
- в) определение стоимости каждой проектной работы, исходя из объема затрачиваемых на выполнение ресурсов и их стоимости
- г) формирование, согласование и утверждение бюджета проекта
- д) составление, согласование и утверждение сметы проекта

*ответ: б, в, а, д, г*

#### **4.17 Виды и характеристика строительных процессов по степени участия в них машин и средств механизации. Подберите характеристику, которой соответствует вид строительных процессов.**

вид строительного процесса	характеристика
1. ручной процесс	выполняется с помощью машин, рабочие лишь управляют машинами и обслуживают их
2. Механизированный процесс	в котором ручной труд человека по управлению машинами (процессом, операцией) выполняют специальные устройства, обеспечивающие заданную производительность и качество продукции без участия человека.
3. Полумеханизированный процесс	все технологические операции процесса (основные и вспомогательные) выполняются при помощи комплекта машин
4. Комплексно механизированные	выполняется вручную с использованием ручного инструмента и простейших приспособлений
5. автоматизированные	наряду с применением машин используется ручной труд (электропилы, электрорубанки и пр.);

*Ответ 4,1,5,3,2*

#### **4.18 Виды и характеристика оплат труда рабочих. Укажите, какая характеристика относится к каждому виду оплаты труда рабочих?**

вид оплаты труда	характеристика
1. прямая сдельная	оплата ведется без начисления премий по расценкам и выполненным объемам работ
2. повременная	зарплата начисляется по укрупненной аккордной расценке, полученной по калькуляции затрат
3. аккордная	оплата, при которой за сокращение сроков выполнения работ выплачивается премия
4. аккордно-премиальная	оплата труда применяется на работах, не поддающихся учету, эта оплата определяется

		умножением тарифной ставки на количество фактически отработанного времени
--	--	---

**Ответ 1,4,2,3**

**4.19 Виды и применение выверки конструкций. Укажите, какое применение соответствует виду выверки?**

вид		применение
1.	Визуальная выверка	применяется при монтаже металлических конструкций (в отдельных случаях железобетонных конструкций)
2.	Инструментальная выверка	применяется для установки конструкций с параллельной выверкой с использованием автоматических устройств
3.	Безвыверочная установка	применяется при установке специальных монтажных приспособлений (кондукторов, индикаторов и т.п.)
4.	Автоматизированная выверка	применяется при достаточной точности опорных поверхностей или торцовых оснований и стыков конструкций

**Ответ 4,3,1,2**

**4.20 Группы и виды строительных грузов. Укажите, к какой группе относится тот или иной вид строительного груза?**

группа груза		вид груза
1.	сыпучий груз	стальные колонны, фермы
2.	тестообразный груз	контейнеры, резервуары
3.	длинномерный груз	бетонная смесь, раствор
4.	крупнообъемный груз	песок, гравий, щебень, грунты
5.	штучный груз	железобетонные плиты и панел

**Ответ 4,3,1,2,5**

**4.21 Расположите по возрастанию, начиная с самого маленького?**

- а) захватка
- б) делянка
- в) участок

**Ответ б, а, в**

**4.21 В какой последовательности между участниками инвестиционно-строительной деятельности происходит найм исполнителей для выполнения подряда**

- а) субподрядчик
- б) инвестор
- в) заказчик
- г) подрядчик

**ответ: б, в, г, а**



**4.23 Что входит в технологическое проектирование строительства включает в себя**

- а) проект организации строительства (ПОС);
- б) проект производства работ (ППР);
- в) технологические карты на сложные строительные процессы;
- г) карты трудовых процессов;
- д) технологические схемы выполнения операций

**Ответ: а, б, в, г**

**4.24 Определите порядок вертикального расчленения строительного технологического процесса**

- а) рабочее действие
- б) операция
- в) межобъектный строительный процесс
- г) сложный строительный процесс
- д) комплексный технологический процесс
- е) простой процесс

**Ответ: а, б, е, г, д, в**

**4.25 Виды и применение опалубки. Укажите применение, которому соответствует вид опалубки?**

вид		применение
1.	несъемная опалубка	применяется для высоких сооружений со стенками переменного сечения
2.	подъемно-переставная опалубка	применяется в виде стального неразъемного блока при устройстве конструкций, отличающихся значительной массивностью
3.	скользящая опалубка	применяется конструкции, в которых бетонный массив облицовывают опалубкой.
4.	блочная опалубка	применяется для высоких сооружений со стенками постоянного сечения

**Ответ 3,1,4,2**

**4.26 Виды и характеристика строительных процессов по степени участия в них машин и средств механизации. Подберите характеристику, которой соответствует вид строительных процессов.**

вид строительного процесса		характеристика
1.	ручной процесс	выполняется с помощью машин, рабочие лишь управляют машинами и обслуживают их
2.	Механизированный процесс	в котором ручной труд человека по управлению машинами (процессом, операцией) выполняют специальные устройства, обеспечивающие заданную производительность и качество продукции без участия человека.

3.	Полумеханизированный процесс	все технологические операции процесса (основные и вспомогательные) выполняются при помощи комплекта машин
4.	Комплексно механизированные	выполняется вручную с использованием ручного инструмента и простейших приспособлений
5.	автоматизированные	нём наряду с применением машин используется ручной труд (электропилы, электрорубанки и пр.);

**Ответ 4,1,5,3,2**

**4.27 Виды и характеристика оплат труда рабочих. Укажите, какая характеристика относится к каждому виду оплаты труда рабочих?**

вид оплаты труда		характеристика
1.	прямая сдельная	оплата ведется без начисления премий по расценкам и выполненным объемам работ
2.	повременная	зарплата начисляется по укрупненной аккордной расценке, полученной по калькуляции затрат
3.	аккордная	оплата, при которой за сокращение сроков выполнения работ выплачивается премия
4.	аккордно-премиальная	оплата труда применяется на работах, не поддающихся учету, эта оплата определяется умножением тарифной ставки на количество фактически отработанного времени

**Ответ 1,4,2,3**

**4.28 Виды и применение выверки конструкций. Укажите, какое применение соответствует виду выверки?**

вид		применение
1.	Визуальная выверка	применяется при монтаже металлических конструкций (в отдельных случаях железобетонных конструкций)
2.	Инструментальная выверка	применяется для установки конструкций с параллельной выверкой с использованием автоматических устройств
3.	Безвыверочная установка	применяется при установке специальных монтажных приспособлений (кондукторов, индикаторов и т.п.)
4.	Автоматизированная выверка	применяется при достаточной точности опорных поверхностей или торцовых оснований и стыков конструкций

**Ответ 4,3,1,2**

**4.29 Группы и виды строительных грузов. Укажите, к какой группе относится тот или иной вид строительного груза?**

группа груза		вид груза
1.	сыпучий груз	стальные колонны, фермы

2.	тестообразный груз	контейнеры, резервуары
3.	длинномерный груз	бетонная смесь, раствор
4.	крупнообъемный груз	песок, гравий, щебень, грунты
5.	штучный груз	железобетонные плиты и панел

**Ответ 4,3,1,2,5**

**4.30 Укажите правильную цепочку послепроектного этапа**

- а) Проект
- б) утверждение
- в) согласование
- г) заказчик
- д) экспертиза

**ответ а, г, б, д, в**

**Шкала оценивания результатов тестирования:** в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36) и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6).

Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по 5-балльной шкале:

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по 5-балльной шкале</i>
100-85	отлично
84-70	хорошо
69-50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

**Критерии оценивания результатов тестирования:**

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – **2 балла**, не выполнено – **0 баллов**.

## **5. Компетентностно -ориентированные задачи**

**5.1 Основные производственные фонды на предприятии составляют**

13 120,0 тыс. руб. За год изготовлено 21 410 тонн продукции по цене 850 руб. за 1 тонну. Определить фондоотдачу в натуральном и стоимостном выражении.

**Ответ** *Фондоотдача в натуральном выражении – 1,632 т/тыс. руб. Фондоотдача в стоимостном выражении – 1,387 руб./руб. или Фо - 1,378*

5.2 В первом полугодии изготовили:

Изделий А 1500 шт. по цене 200 руб. за 1 изделие.

Изделий В 760 шт. по цене 120 руб. за 1 изделие.

Средняя стоимость основных фондов 514,7 тыс. руб.

Во втором полугодии необходимо увеличить выпуск продукции на 30%. Есть возможность повысить фондоотдачу на 4 коп. Остальной прирост выпуска продукции нужно обеспечить за счет приобретения новых основных фондов. Сколько основных фондов нужно приобрести?

**Ответ** *ля того, что бы обеспечить прирост выпуска продукции на 30% необходимо повысить фондоотдачу на 4 коп. и приобрести основных фондов на сумму 121 тыс. руб.*

5.3 В отчетном году средняя стоимость основных производственных фондов на предприятии составила 2 844 тыс. руб. выпуск продукции – 2 926 тыс. руб.

В плановом году ожидается 1 Мая демонтаж устаревшего оборудования стоимостью 214 тыс. руб., а 1 Июня ввод нового оборудования на сумму 360 тыс. руб. За счет повышения технического уровня производства ожидается рост фондоотдачи на 0,06 руб.

Определить ожидаемый выпуск продукции в плановом году.

**Ответ:** *выпуск продукции в плановом году увеличится как за счет увеличения основных фондов, так и за счет лучшего их использования и составит 3 173 тыс. руб.*

5.4 В первом квартале основные производственные фонды предприятия составили 3 746,3 тыс. руб., а выпуск продукции – 25 090 тонн.

Предусмотрено в начале второго квартала списать с баланса основных фондов на сумму 247,3 тыс. руб. и повысить фондоотдачу на 10%.

Сколько продукции будут выпущено во втором квартале?

**Ответ:** *во втором квартале при уменьшении количества основных фондов выпуск продукции увеличится за счет повышения фондоотдачи, то есть лучшего использования основных фондов и составит 25 787 тонн.*

5.5 В первом квартале объем производства составил 7 913,6 тыс. руб., а стоимость основных производственных фондов – 12 035 тыс. руб.

На второй квартал предусмотрено улучшить использование основных фондов, повысить фондоотдачу на 8%. Выпуск продукции увеличивать не требуется.

Определить сумму высвобожденных основных фондов за счет улучшения их использования.

**Ответ:** *за счет повышения фондоотдачи можно высвободить*

основных фондов на сумму 889,1 тыс. руб. без уменьшения выпуска продукции.

**5.6** Экскаватор введен в эксплуатацию в Июле 20\_\_ г. Его первоначальная стоимость 120,0 тыс. руб.

Годовая норма амортизации 16,7%.

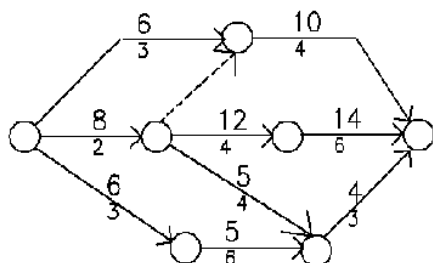
Определить износ экскаватора за 4 года и его остаточную стоимость на 1 Января 20\_\_ г.

**Ответ:** к 1 Января 2004 г. износ экскаватора составил 68,3 тыс. руб., а его остаточная стоимость 51,7 тыс. руб.

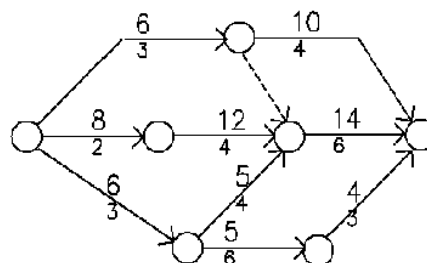
**5.7** Выполните расчет и оптимизация сетевого графика (согласно варианту, представленному на рисунки ниже) в следующем порядке:

1. Рассчитать сетевой график: определить ранние и поздние сроки наступления событий, вычислить резервы времени событий и работ, определить критический путь.
2. Оптимизировать сетевой график по времени: переводом рабочих с одной работы на другую, применением поточной организации работ, привлечение дополнительных рабочих.
3. Построить сетевой график в масштабе времени с графиком движения рабочей силы.
4. Оптимизировать сетевой график по времени по ресурсу методами перемещения работ и увеличения продолжительности работ.

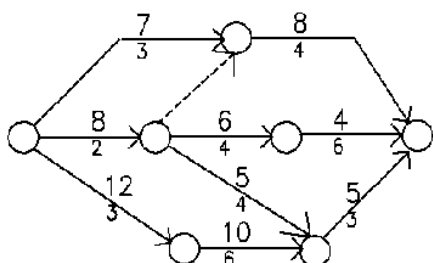
Вариант 1



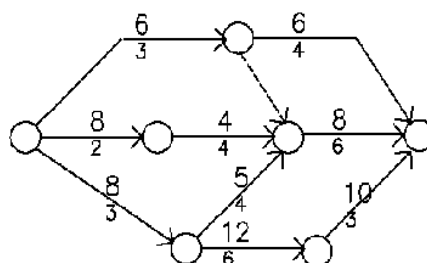
Вариант 2



Вариант 3



Вариант 4



**5.8** Определить объем траншеи под фундаменты здания размерами в плане 22 000 x 10 000 мм с одной продольной несущей стеной. Фундаментные подушки 1 200 x 1200 x 300; блоки 600 x 1 200; глубина заложения

фундамента – 2,7 м; отмостка на отметке – 0,340; толщина срезки плодородного слоя 200 мм; коэффициент откоса  $t = 0,25$

**Ответ  $V_m = 653, 08м$**

5.9 Определить трудоемкость работ при кладке продольной стены толщиной в два кирпича типового этажа высотой 3,0 м. Длина стены -40 м. В стене 6 проемов, размерами 1,8 x 1,0. Норма времени на  $1м^3 = 6.05$  чел.\час.

**Ответ  $H_\phi = 2,56 м$**

5.10 Компания организует проект строительства высоковольтной линии электропередач протяженностью 228,5 км, соединяющей мощности только что построенной и введенной в действие Богучанской ГЭС и золотодобывающего предприятия в Красноярском крае. В результате выбросы парниковых газов сократятся на 533 тыс. тонн, снизится потребление угля и сырой нефти и будет достигнут экономический эффект в виде снижения себестоимости электроэнергии в Северо-Енисейском районе.

Используйте следующую таблицу для оценки вашего варианта.

Критерии выбора условий реализации проекта	Степень реализации	Функциональная	Матричная	Проектная
		Низкая	Высокая	Высокая
Технология проекта		Стандартная	Сложная	Новая
Сложность проекта		Низкая	Средняя	Высокая
Продолжительность проекта		Короткая	Средняя	Большая
Масштаб проекта		Малый	Средний	Крупный
Важность проекта		Не очень важный	Средней важности	Очень важный
Взаимозависимость между отдельными частями проекта		Низкая	Средняя	Высокая
Критичность фактора времени (обязательства по срокам завершения работ)		Низкая	Средняя	Высокая
Взаимосвязь и взаимозависимость проекта от организаций более высокого уровня		Высокая	Средняя	Низкая

5.11 Постройте сетевой график с учетом нижеприведенных данных.

Номер операции	Описание	Предшествующая	Длительность операция
1	A	-	4
2	B	-	1
3	C	-	2
4	D	1,2	5
5	E	3	7



I	2	2	5	4	IV	4	4	5	5
II	3	4	4	1	V	4	5	4	3
III	3	3	4	2	VI	2	4	6	7

5.15. Рассчитать общую продолжительность строительства при возведении 4 разнотипных объектов при условии, что после 2-го процесса должен быть технологический перерыв, в течение 3 сут, а на перебазирование людей и техники со II на III объект затрачивается дополнительное время по два дня по 1-му и 2-му процессам и по одному дню по 3-му и 4-му процессам. Построить циклограмму.

Объекты	Процессы			
I	7	5	4	3
II	5	6	7	8
III	8	7	6	6
IV	4	8	5	4

5.16 Определить объем траншеи под фундамента здания размерами в плане 22 000 x 10 000 мм с одной продольной несущей стеной. Фундаментные подушки 1 200 x 1200 x 300; блоки 600 x 1 200; глубина заложения фундамента – 2,7 м; отсыпка на отметке – 0,340; толщина срезки плодородного слоя 200 мм; коэффициент откоса  $t = 0,25$

**Ответ**

Определяем трудоемкость:  $Q = V_{му} * H_{зм} = 100 \times 428,4 = 42840$  (чел.\час;  $t_{кр} = Q / 1.15 = 363$  (чел\час)

Определяем критическое время  $T_p = t_{кр} / (8 * n)$ ; (дн),

где - количество смен =  $363 / 8 * 2 = 22,6$  (дней)

$N = Q / T_p = 428.4 / 23 = 14$  (чел)

Составляем калькуляцию:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		Монтаж плит перекрытия над подвалом при площади эл-та до 5м2 до 5 т(и более)	100ш т.	1,50	182.07	20.59		
					31.72	6.33		
2		Антикоррозийная защита стыков	10 ст	36	65.3	-		
3		Заливка швов между плитами	100 м	6,4	105.8	43.2		

При заполнении графы 5 переводим единицы измерения.

Перемножаем значения графы 5 на графу 6 и записываем в графу 8; произведение значений графы 7 и 5 – в графу 9.

Подсчитываем сумму столбцов графы 8 и 9 – получаем трудоемкость (чел\час) и машиноемкость (маш.\час.)



5.17 Покупная цена агрегата 86,8 тыс. руб.

Затраты на его транспортировку и монтаж составили соответственно 5,3 тыс. руб. и 1,6 тыс. руб.

Срок полезного использования агрегата 8 лет в перспективе предусмотрена модернизация агрегата, требующая 9,7 тыс. руб.

В конце срока эксплуатации агрегат будет демонтирован, затраты на демонтаж 7000 руб.

Ликвидационная стоимость агрегата – 500 руб.

Определить:

Первоначальную стоимость агрегата

Годовую сумму и норму амортизации при линейном способе её начисления

Ответ:

Первоначальная стоимость агрегата – 93,7 тыс. руб.

Годовая сумма амортизации агрегата – 12 950 руб.

Годовая норма амортизации агрегата – 13,8%

5.18 Арендное объединение «Промстрой» закупило в 2010 году 6 экскаваторов Е-504, по оптовой цене  $OЦ_1=99,8$  т.р. за каждый. В 2013 году парк экскаваторов был пополнен еще тремя экскаваторами Е-504, по  $OЦ_2=199,6$  т.р. за единицу.

Заготовительно-складские и транспортные и издержки, как в 2010 году, так и в 2013 году составили 7% оптовых цен экскаваторов.

Рассчитать:

1) полную первоначальную стоимость экскаваторов Е-504 на конец каждого календарного года.

2) полную обновленную стоимость всех экскаваторов на конец 2013 году

**Ответ На конец 2013 года:  $640,716 \cdot 10^3$  руб.**

5.19 При решении учитываем тот факт, что остаточная стоимость – это первоначальная стоимость за минусом износа, а сумма начисленного износа – это сумма амортизационных отчислений за весь период фактического использования объекта. Вот почему решение задачи начнем с определения суммы износа по каждому из способов расчета амортизации.

**Ответ  $C_{ост} = 112$  т.р.,**

**$K_{изн} = 30$  %.**

5.20 Определить размер заработной платы работника при повременной оплате труда. а). Оклад работника – 6000 руб. В расчетном месяце отработаны все дни (20 рабочих дней при 5-дневной рабочей неделе). Работник полностью отработал 20 дней, ему начислена заработная плата в

размере 6000 руб. б). Оклад работника – 6000 руб. В расчетном месяце 20 рабочих дней при 5-дневной рабочей неделе. В расчетном периоде отработано 17 дней. Заработная плата за отработанное время (6000 руб. : 20 дн.) x 17 дн. = 5100 руб. в). В расчетном месяце 19 рабочих дней (5-дневная рабочая неделя). Часовая тарифная ставка рабочего – 20 руб. Отработано 152 часа. Заработная плата рабочего составит 20 руб. x 152 часа = 3040 руб

**Ответ заработная плата за месяц составит = 5625 руб.**

5.21 Определить размер заработной платы работника при сдельной форме в сочетании с премиальной системой оплаты труда. а). Часовая тарифная ставка рабочего – 25 руб., норма времени на укладку 1 м<sup>3</sup> бетона – 0,42 чел.-ч. Расценка за единицу продукции:

- в пределах 150 м<sup>3</sup> бетона: 25 руб. x 0,42 чел.-ч. = 10,5 руб. - свыше 150 м<sup>3</sup> бетона – на 10 % выше: 10,5 x 110% / 100 = 11,55 руб. Объем выполненных бетонных работ – 200 м<sup>3</sup>.

**Ответ Заработная плата за месяц = 1732,5 руб.**

5.22 Месячная тарифная ставка (оклад) работника – 5000 руб. В мае месяце отработано 170 часов (норма рабочего времени, исходя из 40-часовой рабочей недели, 160 часов). Сверхурочно отработано 10 часов. Рассчитать заработную плату работника

**Ответ Заработная плата за месяц: = 5468,7 руб.**

5.23 Месячная тарифная ставка (оклад) работника – 5000 руб. В мае месяце отработано в ночное время 10 часов (нормальная продолжительность рабочего времени 160 часов). Коллективным договором предусмотрена доплата за один час работы в ночное время в размере 60 % часовой тарифной ставки. Рассчитать заработную плату работника

**Ответ Заработная плата за месяц = 5187,5 руб.**

5.24 Работнику установлена месячная тарифная ставка (оклад) 6000 руб. Отработал 1 мая 7 часов. Другой день отдыха не представлялся. Работа в праздничный день производилась сверх нормальной продолжительности рабочего времени. Рассчитать заработную плату работника.

Ответ 7954,45 руб.

**Ответ Заработная плата за май месяц = 6476 руб.**

5.25 Оклад работника предприятия, расположенного в г. Хабаровске, для которого установлен коэффициент 1,3 – 4000 руб. Работник полностью отработал рабочий месяц. По итогам месяца начислена премия – 20 % от оклада. Расчет заработной платы.

**Ответ 6240 руб.**

5.26 Условиями коллективного договора предусмотрена выплата ежемесячной премии в размере 30 % от заработной платы работника при условии выполнения строительным участком месячного плана. Работнику

установлен оклад – 5000 руб. В расчетном месяце работник отработал 15 рабочих дней (из 20). Расчет заработной платы.

**Ответ Сумма заработной платы за месяц 3750 руб. + 1125 руб. = 4875 руб.**

5.27 По распоряжению руководителя предприятия из заработной платы работника должна быть удержана сумма в размере 2500 руб. (в счет возмещения причиненного работником материального ущерба предприятию). Удержание производится с февраля 2014.

**Ответ В счет возмещения материального ущерба в феврале удержано 1766 руб. Оставшаяся сумма 2207,5 руб. будет удержана в течение последующих месяцев (до полного погашения задолженности).**

5.28 В отчетном году изготовлено:

380 изделий А по цене 15,6 тыс. руб. за 1 изделие

2360 изделий Б по цене 1 750 руб. за 1 изделие

Среднегодовая стоимость основных фондов составляла 8 124,6 тыс. руб. на конец отчетного года их было на сумму 8 256,3 тыс. руб.

На плановый год предусмотрено:

В Марте демонтировать изношенное оборудование стоимостью 572,7 тыс. руб.

В Мае купить и установить новое оборудование на сумму 1 218,6 тыс. руб.

Ответ: Фондоотдача в плановом году повысилась на 0,28 руб. или на 22,6%

5.29 На участке цеха установлено 10 станков. Режим работы цеха – пятидневная рабочая неделя в две смены. В году 104 выходных и 10 праздничных дней. Затраты на переналадку и ремонт станков составляют 7% режимного фонда времени.

Норма времени на изготовление одного изделия 2 часа. Продолжительность рабочей смены 8 часов. Фактически изготовлено 17500 изделий.

Определить:

Режимный и максимально возможный (полезный) фонд времени работы станков.

Годовую производственную мощность цеха.

Коэффициент использования мощности цех

Ответ:

Режимный и максимально возможный (полезный) фонд времени работы станков – 3 728 ч.

Годовую производственную мощность цеха – 18 640 изд.

Коэффициент использования мощности цеха – 0,94

5.30 Определить общее снижение себестоимости СМР (в %) в результате уменьшения затрат на бетонную смесь, роста производительности труда, а также вследствие повышения выработки машин при следующих исходных данных: 1. Удельный вес затрат на

бетонную смесь в сметной стоимости СМР составляет 21%, удельный вес расходов на эксплуатацию машин 14 %, а их условно-постоянная часть - 44 %. 2. Рост заработной платы по сравнению с заложенной в сметах – 105 %, рост производительности труда за счет проведения оргмероприятий – 116 %

Удельный вес основной заработной платы рабочих в составе себестоимости СМР составляет 34%. 3. Планируемое увеличение выработки машин 9 %. В планируемом году расход бетонной смеси на единицу строительной продукции намечается снизить на 1 %, а планово-расчетные цены – на 1,6 %.

**ответ Собщ = 4,27 %**

**Шкала оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи:** в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальное количество баллов за решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Балл, полученный обучающимся за решение компетентностно-ориентированной задачи, суммируется с баллом, выставленным ему по результатам тестирования.

Общий балл промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по 5-балльной шкале:

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по 5-балльной шкале</i>
100-85	отлично
84-70	хорошо
69-50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно