Disynergy
Страница материала ↗
EXQT
Готовые ответы — на EXQT
Доступ к ответам приобретается отдельно.
Найти ответы ↗

Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

**Примерный перечень вопросов государственного экзамена по направлению «Строительство»
по направленности «Проектирование зданий»**

Теоретические вопросы на знание базовых понятий и принципов

1. Основные физические свойства материалов (плотность, пористость, водопоглащение, водостойкость, водопроницаемость, гигроскопичность, морозостойкость, огнестойкость, огнеупорность).
2. Основные механические свойства материалов (прочность, упругость, пластичность, хрупкость, износостойкость, твердость, истираемость).
3. Специальные свойства материалов.
4. Строение древесины, основные физические и механические свойства.
5. Способы повышения долговечности древесины.
6. Основные изделия из древесины: лесоматериалы, пиломатериалы, погонажные изделия, фанера, паркет, краткая характеристика деревянных балок.
7. Горные породы, применяемые в строительстве: магматические (гранит, диорит, габбро, диабаз, базальт, вулканический туф, пемза); осадочные (известняк, мел, диатомит, магнезит, гипс); метаморфические (гнейс, сланцы, мрамор) – характеристика, состав, свойства, особенности применения.
8. Способы добычи, обработки и повышения долговечности каменных материалов.
9. Общая характеристика глин, как сырья для производства керамических материалов. Способы формования и производства керамических материалов.
10. Характеристика стеновых, облицовочных и специальных керамических материалов.
11. Характеристика и классификация неорганических вяжущих.
12. Сырье, состав, получение, свойства и применение: воздушных вяжущих (известь, гипс, магнезиальные, кислотоупорный цемент, жидкое стекло); гидравлических вяжущих (портландцемент, его разновидности, специальные цементы, гидравлическая известь).
13. Коррозия цементов, ее виды и защита от нее.
14. Характеристика, состав, свойства и применение бетонов (тяжелых, легких, ячеистых, специальных) и бетонных смесей.
15. Основные способы производства железобетонных конструкций.
16. Характеристика железобетонных конструкций (плиты, балки, колонны, фундаменты).
17. Свойства растворов и растворных смесей.
18. Характеристика кладочных, отделочных и специальных строительных растворов.
19. Характеристика акустических материалов (акминит, акмигран) и теплоизоляторов: органических (войлок, камышит, ДВП, ДСП) и неорганических (минеральная и стеклянная вата, асбестовые теплоизоляторы).
20. Характеристика искусственных камневидных материалов (гипсовых, гипсобетонных, асбестоцементных, силикатных, на магнезиальных вяжущих).
21. Производство, свойства и характеристики битумных и дегтевых вяжущих.

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер
disynergy.ru

22. Материалы на основе органических вяжущих: рулонные, мастики, битумо - и дегте - бетоны и растворы, их характеристика и особенности применения.
23. Основные строительные пластмассы: конструкционные, отделочные, теплоизоляционные, их виды и свойства.
24. Классификация и свойства лакокрасочных материалов: пигменты, краски, лаки и их вспомогательных составляющих (растворители, разбавители, связующие).
25. Состав и свойства стекла, особенности производства.
26. Изделия из стекла: листовое стекло, его разновидности, ситаллы и шлакоситаллы, стеклокристаллиты и профиллиты. Литые каменные изделия, стеклянные трубы.
27. Классификация чугунов и сталей, их основные свойства и способы термообработки. Коррозия металлов.
28. Характеристика и устройство доменной, мартеновской и конверторной печей.
29. Способы производства металлических изделий. Виды строительной арматуры.
30. Цветные металлы и сплавы в строительстве.

Вопросы по направлению «Строительство»

1. Основные положения технологии строительных процессов. Особенности строительного производства.
2. Технологическое проектирование строительных процессов. Цели, задачи, и структура технологического проектирования..
3. Основные документы проектирования строительных процессов.
4. Проект организации строительства и проект производства работ. Технико-экономические показатели эффективности строительных процессов.
5. Подготовительные и вспомогательные процессы. Состав подготовительных и вспомогательных процессов. Их взаимосвязь и последовательность выполнения.
6. Разбивка земляных сооружений на местности. Временное и постоянное искусственное закрепление грунтов. Водоотвод, водоотлив.
7. Разработка грунта механизированным способом. Классификация технических средств для механизированной разработки грунта. Назначение и рациональные области применения каждого вида технических средств. Разработка грунта землеройными и землеройно-транспортными машинами. Укладка и уплотнение грунта.
8. Устройство земляных сооружений в зимних условиях. Предохранение грунта от замерзания. Разработка мерзлого грунта. Техника безопасности при производстве земляных работ. Контроль качества производства земляных работ.
9. Технология погружения свай. Классификация свай. Технология погружения предварительно изготовленных свай. Погружение свай ударным, вибрационным, виброударным методами, вдавливанием и завинчиванием. Технология устройства ростверков.
10. Устройство набивных свай. Технологические особенности устройства набивных свай. Классификация свай по способу устройства скважин, метода уплотнения бетонной смеси и др. Техника безопасности при производстве свайных работ.
11. Кладка из искусственных и природных камней. Технология процессов каменной кладки. Правила разрезки каменной кладки. Виды кладок. Материалы для каменной кладки. Способы выполнения каменной кладки из кирпича. Особенности производства

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

каменной кладки в зимних условиях.

12. Организация каменных работ и труда каменщиков. Организация рабочего места каменщика. Кладка стен облегченных конструкций. Контроль качества каменной кладки и приемка работ. Организация труда рабочих. Техника безопасности при производстве работ.
13. Технология монолитного бетона и железобетона. Бетон и железобетон в современном строительстве. Комплекс процессов, входящих в технологическую структуру бетонных и железобетонных работ.
14. Производство опалубочных работ. Армирование конструкций.
15. Технологический процесс приготовления бетонной смеси.
16. Транспортирование бетонной смеси.
17. Правила укладки бетонной смеси в конструкции.
18. Методы зимнего бетонирования.
19. Охрана труда и пожарная профилактика при бетонировании конструкций.
20. Конструктивные схемы полносборных зданий и основная номенклатура сборных конструкций.
21. Конструкции стыков монтируемых конструкций. Комплекс работ при монтаже строительных конструкций.
22. Транспортирование конструкций. Складирование конструкций. Укрупнительная сборка
23. Методы монтажа полносборных зданий.
24. Способы монтажа конструкций. Монтажные приспособления и инструменты. Монтаж стеновых панелей.
25. Монтаж железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий.
26. Монтаж конструкций многоэтажных зданий
27. Выбор монтажных кранов. Подсчет объемов работ
28. Технология устройства кровельных покрытий.
29. Основные требования к кровле. Виды кровель. Технология устройства рулонных кровель, мастичных и кровель из штучных материалов.
30. Классификация гидроизоляции по виду материала и способу устройства.
31. Разновидности теплоизоляционных покрытий.
32. Виды противокоррозионных покрытий.
33. Контроль качества работ. Мероприятия по охране труда при производстве изоляционных и кровельных работ.
34. Технология процессов устройства отделочных покрытий строительных конструкций и сооружений.
35. Разновидности отделочных покрытий. Виды отделочных работ, их назначение и связь с другими работами. Назначение и виды штукатурки. Материалы для штукатурных и малярных работ.
36. Технология окраски поверхностей.
37. Разновидности полов по конструктивному решению и применяемым материалам.
38. Элементы полов, применяемые материалы. Покрытия полов из рулонных, штучных и плиточных материалов.
39. Контроль качества работ. Техника безопасности при производстве отделочных работ.

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения

Нажмите на мессенджер, чтобы написать

Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗

+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

Вопросы по направленности «Проектирование зданий»

1. Действующее законодательство в области строительства. Цели испытаний, освидетельствования
2. Общие сведения о методах и задачах испытаний, обследований
3. Методы технического обследования зданий
4. Визуальные методы технического обследования
5. Составление дефектных ведомостей и таблиц
6. Визуально-инструментальные методы технического обследования
7. Методы инженерно-геологических обследований
8. Методы обследования строительных конструкций с нарушением их целостности
9. Организация испытаний статической нагрузкой
10. Приборы для динамических испытаний конструкций
11. Неразрушающие методы исследования и контроля конструкций
12. Сейсмостойкость зданий и сооружений
13. Механизм землетрясений и их классификация
14. Конструкции зданий, возводимых в сейсмических районах
15. Обследование зданий и сооружений
16. Поверочные расчеты элементов конструкции при техническом обследовании
17. Основные положения расчета металлических конструкций
18. Основные положения расчета железобетонных конструкций
19. Основные положения расчета конструкций из дерева
20. Учет влияния дефектов на их несущую способность.
21. Техника безопасности при проведении обследования зданий и сооружений. Общие положения
22. Правила безопасности при обследовании строительных конструкций
23. Правила безопасности при выполнении шурфовых работ и бурении скважин
24. Техника безопасности при испытании строительных конструкций
25. Варианты реконструкции здания, сооружения (перепрофилирование, перепланировка, надстройка, пристройка)
26. Расчет несущей способности основания и фундаментов и их усиление
27. Усиление каменной (кирпичной) кладки стен
28. Монтаж вентилируемого фасада при реконструкции зданий
29. Реконструкция стропильной системы и кровельного покрытия
30. Восстановление гидроизоляции основания и фундаментов

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер
disynergy.ru