

**Вопросы для госэкзамена
по дисциплинам кафедры «Железобетонных и каменных
конструкций»**

1. Компоновка одноэтажных промышленных зданий из сборных железобетонных конструкций; основы статического расчета поперечной рамы на различные виды нагрузок; учет пространственной работы температурного блока.
2. Подбор размеров поперечного сечения круглопустотной плиты покрытия и площади сечения продольной растянутой преднапряженной арматуры.
3. Подбор продольной растянутой арматуры двускатной стропильной балки в невыгодном ее сечении.
4. Методика подбора сечения железобетонной колонны и ее арматуры.
5. Предварительно напряженные железобетонные конструкции. Способы и средства создания преднапряжения, основные потери напряжения в арматуре. Достоинства и недостатки.
6. Последовательность проектирования ЖБК.
7. Конструирование многоэтажных железобетонных каркасных зданий. Расчет на вертикальные и горизонтальные нагрузки инженерным методом.
8. Конструирование и расчет железобетонных монолитных безбалочных перекрытий.
9. Несущие конструкции покрытия. Балки, фермы, арки. Сведения об их расчете. Конструирование раскосных ферм.
10. Способы восстановления и усиления железобетонных изгибаемых и сжатых элементов.
11. Дать определение рамных, связевых и рамно-связевых систем многоэтажных зданий из сборных железобетонных элементов. Основы расчета таких систем на перемещения.
12. Железобетонные подкрановые балки: конструирование и расчет.

**Вопросы для госэкзамена
по дисциплинам кафедры «Металлические конструкции и
испытания сооружений»**

1. Классификация основных видов сварки, используемых в строительстве.
2. Конструктивные решения колонн каркаса одноэтажного промздания.
3. Несущие стальные конструкции кровли покрытия промздания.
4. Связи по покрытию производственных зданий.
5. Компоновка поперечных однопролетных рам каркаса.
6. Подбор сечений сжатых и растянутых стержней ферм.
7. Типы ферм по очертанию и системам решеток.
8. Центральнo-сжатые колонны сплошного и сквозного сечения, конструктивные решения.
9. Способ обеспечения местной устойчивости стенки и верхнего пояса балки составного сечения.
10. Подбор сечения и проверка несущей способности прокатных балок.
11. Виды сварных соединений.
12. Виды и общая характеристика болтовых соединений.
13. Типы балок и компоновка балочных конструкций

**Вопросы для госэкзамена
по дисциплинам кафедры «Оснований, фундаментов, динамики
сооружений и инженерной геологии»**

1. Способы защиты подземных конструкций от грунтовых вод.
2. Фундаменты глубокого заложения, принципиальные конструкции и методы их возведения.
3. Определение напряжений в грунте методом угловых точек при учете влияния соседних сооружений.
4. Расчет осадок фундамента методом послойного суммирования.
5. Определение несущей способности свай-стоек и висячих свай.
6. Способы усиления слабых грунтов основания.
7. Основные способы усиления фундаментов деформированных зданий.
8. Последовательность проектирования столбчатых фундаментов мелкого заложения.
9. Расчет свай и свайных ростверков по прочности.
10. Основы расчета ленточных фундаментов мелкого заложения.

**Вопросы для госэкзамена
по дисциплинам кафедры «Архитектура»**

1. Классификация одноэтажных промышленных зданий. Объёмно-планировочные решения промышленных зданий.
2. Классификация и объёмно-планировочные решения гражданских зданий.
3. Конструктивные схемы гражданских зданий. Обеспечение пространственной жёсткости.
4. Кровли гражданских зданий. Классификация. Требования. Конструктивные решения кровель из различных материалов. Детали и узлы.
5. Устройство водостока при чердачных и совмещённых крышах. Принципы проектирования. Схемы.
6. Лестницы гражданских зданий. Требования, виды, конструктивные решения. Схемы.
7. Каркасы монолитных многоэтажных гражданских зданий. Конструктивные схемы, требования. Объёмно-планировочные решения.
8. Пространственные несущие конструкции покрытий. Типы. Конструкции. Узлы и детали.
9. Деформационные швы в промышленных зданиях. Типы и конструктивные решения.
10. Фонари промышленных зданий. Классификация. Конструктивные решения.
11. Полы гражданских зданий. Классификация. Требования. Конструктивные особенности.
12. Полы промышленных зданий. Классификация. Требования. Конструктивные особенности.
13. Здания с металлическим каркасом. Конструктивные схемы. Требования.

**Вопросы для госэкзамена
по дисциплинам кафедры «Производственной безопасности и
права»**

1. Виды инструктажей и правила проведения инструктажей по безопасному нахождению людей и техники на объекте и по производству работ.
2. Виды знаков безопасности и знаков информации и правила их расстановки на строительной площадке и на строящемся объекте.
3. Требования пожарной безопасности на стройплощадке и на возводимом объекте. Нормативы обеспечения средствами пожаротушения. Виды средств пожаротушения.
4. Требования электробезопасности на строительной площадке и на возводимом объекте.
5. Требования безопасности работы грузоподъемных кранов на объектах.

**Вопросы для госэкзамена
по дисциплинам кафедры «Технология организация и
механизация строительства»**

дисциплина - «Технология строительных процессов»

1. Технология погружения забивных свай.
2. Технология возведения набивных свай.
3. Технология устройства бетонных и мозаичных полов.
4. Технология устройства монолитных железобетонных фундаментов.
5. Технология каменных работ. Три правила кладки, системы перевязок, инструменты, леса и подмости.

дисциплина - «Технология возведения зданий и сооружений»

1. Технология возведения зданий из кирпича.
2. Технология возведения одноэтажных промышленных зданий из металлических конструкций.
3. Технология возведения многоэтажных каркасных зданий из сборного железобетона.
4. Проектирование временных складов. Правила складирования материалов и конструкций.
5. Технология возведения зданий с купольными покрытиями.
6. Технология возведения зданий со структурными покрытиями.
7. Технология возведения зданий с вантовыми покрытиями.
8. Технология возведения зданий методом подъема перекрытий.
9. Технология возведения зданий методом подъема этажей.
10. Механизмы для возведения зданий методом подвала перекрытий.
11. Выбор башенных кранов.
12. Выбор стреловых кранов.
13. Расчет грузозахватных приспособлений (на примере 4-х ветвевго стропа).
14. Технология производства работ подготовительного периода (расчистка, планировка, подготовка площадки).
15. Технология возведения зданий из кирпича в зимнее время. Способы зимней кладки, мероприятия в период оттаивания.
16. Классификация грузозахватных приспособлений.
17. Технология возведения одноэтажных промышленных зданий из сборного железобетона. Методы возведения (дифференцированный, комплексный, комбинированный).
18. Технология возведения одноэтажных промышленных зданий из металлических конструкций.
19. Технология возведения многоэтажных каркасных зданий из сборного железобетона.

20. Технология возведения крупнопанельных зданий.

дисциплина - «Организация, планирование и управление в строительстве»

1. Технологическая логика строительства объектов. Виды строительных работ.
2. Календарное планирование в строительстве, виды календарных планов.
3. Проектирование стройгенпланов (общеплощадочный, объектный).
4. Размещение кранов на объекте, правила привязки рельсовых путей.
5. Проектирование временных складов. Правила складирования материалов и конструкций.
6. Организация материально-технического снабжения строительства.
7. Проекты производства работ. Производственно-технологическая документация.
8. Разработка Проекта Организации Строительства на застройку жилого микрорайона. Очередность застройки.
9. Виды контроля качества строительства.
10. Организация приемки объектов в эксплуатацию. Рабочая комиссия. Государственная комиссия.
11. Исполнительная документация. Общий журнал работ.
12. Особенности ведения строительно-монтажных работ в условиях реконструкции.
13. Инженерная подготовка стройплощадки.
14. Размещение кранов на объекте, правила привязки рельсовых путей.

дисциплина - «Реконструкция зданий и сооружений»

1. Виды и варианты реконструкций зданий.
2. Способы усиления каменных конструкций.
3. Способы усиления железобетонных конструкций.
4. Способы усиления металлических конструкций.
5. Методы выполнения демонтажных работ.