

## **ПРИМЕРНЫЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ**

### **Билет№ 1**

1. Виды неорганических вяжущих веществ и их применение.
2. Классификация зданий и сооружений по назначению, этажности, материалам и конструкциям несущих элементов.
3. Основные причины травматизма при производстве бетонных работ.

### **Билет№ 2**

1. Марки портландцемента, их разновидности и область применения.
2. Фундаменты, их типы, особенности фундаментов в сейсмических зонах, в зоне вечной мерзлоты.
3. Меры безопасности выполнения работ при очистке скальных оснований и бетонных поверхностей, при насечке бетонных поверхностей.

### **Билет№ 3**

1. Составляющие части бетона, основные свойства бетона.
2. Назначение стен, их виды. Типы перегородок, их конструкции.
3. Правила безопасности хранения и погрузки пылевидных материалов.

### **Билет№ 4**

1. Основные свойства бетона; классификация бетона по прочности.
2. Перекрытия, их виды и назначения.
3. Меры безопасности при передаче бетонной смеси с лесов и в опалубку, установленную в котлованах.

### **Билет№ 5**

1. Заполнители для бетона, технические требования к их качеству.
2. Типы полов гражданских зданий, основания под полы.

3. Меры предосторожности при устройстве опалубки и ее разборке при установке арматуры.

**Билет№ 6**

1. Классы бетона и марки бетона.
2. Приемы работы при дозировке и приготовлении смеси, признаки готовности бетонной смеси.
3. Меры безопасности при укладке бетонной смеси в тонкостенные конструкции, а также в напряженно армированные монолитные конструкции.

**Билет№ 7**

1. Типизация и унификация железобетонных изделий. Типы изделий различного назначения.
2. Сроки хранения готовой бетонной смеси и способы ее применения. Уход за бетоном.
3. Безопасность труда при работе со строительными машинами и оборудованием при производстве бетонных работ.

**Билет№ 8**

1. Материалы, применяемые для изготовления опалубки, их свойства и условия хранения.
2. Приемы подачи готовых бетонных смесей в конструкции, мероприятия по снижению потерь бетонной смеси.
3. Средства защиты при паро- и электропрогреве бетона.

**Билет№ 9**

1. Материалы, применяемые для смазки опалубки, их свойства и условия хранения.
2. Подготовка поверхностей ранее уложенного бетона и основания к бетонированию.
3. Безопасность труда при работе с бетоном, содержащим повышенные добавки хлористых солей.

**Билет№ 10**

1. Условия, благоприятные для твердения бетона. Методы ускорения твердения.
2. Основные способы укладки бетонной смеси, способы ее уплотнения. Способы соединения арматуры.
3. Мероприятия по охране труда на строительной площадке.

**Билет№ 11**

1. Противоморозные добавки: вещества, применяемые в качестве добавок, дозировка.
2. Технологические правила бетонирования фундаментов оснований и массивов.
3. Основные правила безопасности при эксплуатации электрических инструментов и оборудования. Первая помощь при поражении электрическим током.

**Билет№ 12**

1. Добавки, регулирующие пористость бетона (воздухововлекающие, газообразующие, пенообразующие и уплотняющие).
2. Правила укладки бетонной смеси при непрерывном бетонировании, при кратковременных и продолжительных перерывах.
3. Правила безопасности перевозки людей на различных видах транспорта.

**Билет№ 13**

1. Пластифицирующие добавки для разжижения смеси.
2. Правила разборки бетонных и железобетонных конструкций при помощи механизированного инструмента.
3. Оградительные и защитные устройства и приспособления.

**Билет№ 14**

1. Замедлители твердения для разных вяжущих, их назначение и применение.
2. Виды опалубки, условия их применения, преимущества и недостатки каждой из них.
3. Порядок допуска рабочих к работе на высоте.

**Билет№ 15**

1. Правила безопасной работы с вредными для человеческого организма добавками к бетонным смесям.
2. Подготовка к монтажу. Геометрическая проверка опалубки, порядок демонтажа опалубки.
3. Основные системы пожарной защиты на строительных площадках.