

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Косенко Сергей Михайлович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 15.06.2026 12:51:15
 Уникальный программный ключ:
 e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Основания и фундаменты

6-7 семестр

Код, направление подготовки	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль)	Промышленное и гражданское строительство
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Строительные технологии и конструкции
Выпускающая кафедра	Строительные технологии и конструкции

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	1. При большой толщине слабых грунтов Выберите один ответ	a. используютисячую песчаную подушку b. используют обыкновенную песчаную подушку c. используют стоячую песчаную подушку d. используют перовую подушку	средний
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	2. Правильный размер (см) поперечного сечения ж/б сваи: Выберите один или несколько ответов	a. 30x30 b. 32x32 c. 40x40 d. 35x35 e. 45x45	средний
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	3. ГОСТ 5686-2012 «Грунты. Методы полевых испытаний сваями» предусматривает следующие методы полевых испытаний грунтов сваями: Выберите один или несколько ответов	a. статической нагрузкой b. механической нагрузкой c. полезной нагрузкой d. динамической нагрузкой	высокий
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	4. Относительно какой точки фундамента следует определять опрокидывающий момент от горизонтальных нагрузок при расчете рекламного щита? Выберите один ответ	a. крайней точки подошвы b. точки приложения нагрузки c. средней точки подошвы d. всех выше перечисленных точек	низкий
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	5. Как называются металлические сваи, имеющие полость, которые могут в даль-	a. трубобетонные b. набивные c. винтовые	средний

	нейшем заполняться бетонной смесью Выберите один ответ	d. буровые	
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	6. Железобетонные опоры, обустроенные посредством заливки полости в грунте (скважины) бетонной смесью с предварительным размещением в ней арматурного каркаса Выберите один ответ	a. забивные сваи b. погружные сваи c. набивные сваи d. вдавливаемые сваи	средний
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	7. К первой группе предельных состояний относятся состояния, приводящие сооружение и основание к... Выберите один ответ	a. недопустимым колебаниям b. недопустимым кренам c. потере устойчивости d. недопустимым осадкам	высокий
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	8. Фундаменты в виде бетонных, железобетонных столбов с уширением в нижней части, устраиваются под колонны и стены в комбинации с фундаментными балками, называются... Выберите один ответ	a. столбчатые b. комбинированные c. плитные d. ленточные	средний
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	9. Как называются сваи, погружаемые в грунт без его разбуривания или в лидерные скважины с помощью молотов Выберите один ответ	a. забивные b. комбинированные c. набивные d. баретты	средний
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	10. Какая разница между набивной сваей и сваей, изготовленной в грунте? Выберите один ответ	a. незначительная b. никакой c. в условиях работы d. требуется сваебойная установка	низкий
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	11. Какие методы используются для определения степени прочности и несущей способности сваи Выберите один или несколько ответов	a. желание заказчика b. математический расчет c. опыт строителей d. динамические испытания e. статические испытания	высокий
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	12. Подземные сооружения какого типа могут возводиться в предварительно отрытом на полную глубину котловане Выберите один ответ	a. строительство "сверху вниз" b. открытого типа c. стена в грунте d. опускной колодец	высокий
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	13. Способность конструкции сохранять неизменное положение в пространстве под действием нагрузок Выберите один ответ	a. стойкость b. гибкость c. вязкость d. устойчивость	средний

ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	14. К ФМЗ относятся фунда- менты, имеющие отноше- ние высоты к ширине подош- вы, не превышающее ... Впишите недостающее сло- во	a. двух b. не имеет значения c. четырех d. трех	низкий
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	15. На какое сочетание нагрузок производится расчёт фундаментов? Выберите один или несколько ответов	a. Постоянные + особые b. Постоянные + времен- ные (длительного дей- ствия) c. Постоянные + дополни- тельные d. Постоянные + времен- ные (краткого действия)	средний
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	16. Расчет свайно-плитного фундамента осуществляется как... Допишите предложение	a. плиты на упругом осно- вании b. плиты опертой по кон- туру c. как свободно лежащей балки d. нет верного ответа	высокий
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	17. s — это? Выберите один ответ	a. нормативное значение осадки основания фунда- мента b. осадка основания фун- дамента c. предельное значение осадки основания фунда- мента d. средняя осадка основа- ния фундамента	средний
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	18. Какая глубина инженер- но-геологических выработок должна быть при свайных полях размером более 10x10 м и применении плитно- свайных фундаментов? Выберите один ответ	a. на 5 м ниже проектиру- емой глубины заложения нижних концов свай b. на 15 м ниже проекти- руемой глубины заложе- ния нижних концов свай c. на 10 м ниже проекти- руемой глубины заложе- ния нижних концов свай d. на 20 м ниже проекти- руемой глубины заложе- ния нижних концов свай	средний
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	19. Как называют фунда- менты, у которых центр тяже- сти подошвы и внешней нагрузки находятся на одной вертикали Выберите один ответ	a. центрально нагружен- ные b. распределенные c. внецентренно нагру- женные d. равномерно нагружен- ные	низкий
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	20. Как называются сваи, состоящие из металлической винтовой лопасти и трубчато- го металлического ствола, погружаемые в грунт путем ее завинчивания Выберите один ответ	a. буровые b. забивные c. набивные d. винтовые	низкий

7 семестр

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	21. Сколько % занимают мерзлые грунты на территории РФ	a. 100% b. 60% c. 30% d. 0%	средний
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	22. Назовите основные виды фундаментов при сейсмических воздействиях: Выберите один или несколько ответов	a. сплошные фундаментные плиты b. отдельные столбчатые фундаменты c. перекрестные ленточные фундаменты d. щелевые фундаменты	средний
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	23. Противофильтрационные завесы применяются для защиты котлованов от ... (вставьте слово)	a. дождевых вод b. строительных работ c. грунтовых вод d. речных вод	средний
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	24. Какая глубина котлована допускается без крепления стенок котлована? Выберите один ответ	a. не более 3 метров b. не более 5 метров c. не более 6 метров d. все выше перечисленные ответы	низкий
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	25. Источниками динамических колебаний грунтов могут быть ... Выберите один ответ	a. экологический кризис b. природные процессы c. вмешательство человека	средний
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	26. Конструктивные методы укрепления грунтов - это Выберите один или несколько ответов	a. устройство песчаных (грунтовых) подушек b. шпунтовое ограждение c. армирование грунта d. электроосмос	высокий
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	27. Какое уплотнение обычно производят слоями, используя такие механизмы уплотнения, как поверхностные трамбовки, катки, виброплиты Выберите один ответ	a. глубинное b. подземное c. поверхностное	высокий
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	28. Сколько принципов использования вечномёрзлых грунтов в качестве оснований используется в РФ Выберите один ответ	c. один b. два c. три d. четыре	средний
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	29. Как называются скважины, оборудованные насосами, применяемые в тех случаях, когда требуются	a. водоповысительные b. водопонижительные c. водоотводные d. нагнетательные	средний

	большие глубины понижения УГВ		
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	30. Физико - химические методы закрепления грунтов: Выберите один ответ	a. силикатизация b. уплотнение c. цементация d. электрохимическое закрепление	низкий
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	31. Как погружают в грунт шпунтовые ограждения? Выберите один или несколько ответов	a. забивкой b. вибропогружением c. вдавливанием d. подмывом	высокий
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	32. Как называется анкер, заделанный нижним концом путем инъецирования в массив грунта? Выберите один ответ	a. грунтовый b. распорный c. инъекционный	высокий
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	33. Глубинное водопонижение применяют при откачке воды с глубины... Выберите один ответ	a. более 10 м b. более 15 м c. более 20 м d. более 40 м	средний
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	34. На каком этапе строительства происходит разработка котлована? Выберите один ответ	a. на первом b. на усмотрение заказчика c. на втором	низкий
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	35. Как работает шпунт в ограждении котлованов?	a. как консольная стенка b. как распорная система c. как анкерная система	средний
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	36. Для крепления ограждений широких котлованов применяются... Выберите один или несколько ответов:	a. раскосы b. подкосы c. швеллеры d. нет верного ответа	высокий
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	37. Составной материал, включающий в себя чередующиеся слои насыпного грунта и армирующих элементов называется...	a. геотекстиль b. шпунтовое ограждение c. армированный грунт	средний
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	38. При проектировании анкеров следует иметь в виду, что его корень должен располагаться..	a. за пределами зоны обрушения b. в пределах зоны обрушения c. за пределами зоны строительства	средний
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	39. Какой должна быть форма фундаментов под оборудование в плане?	a. без уступов b. с уступами c. круглый	низкий
ПК-1.1 ПК-1.4 ПК- 1.2 ПК-1.3	40. Назовите физико-химические методы укрепления грунтов	a. замена грунта b. уплотнение c. усиление d. закрепление	низкий