

**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО  
для оценки квалификации**

**Главный инженер проекта (Специалист по организации инженерных изысканий) (7 уровень квалификации)**

**2026 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование квалификации и уровень квалификации.....	3
2. Номер квалификации.....	3
3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации	3
4. Вид профессиональной деятельности.....	3
5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена .....	3
6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена.....	7
7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий.....	8
8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий.....	9
9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости) .	9
10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена.....	9
11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена .....	72
12. Задания для практического этапа профессионального экзамена .....	78
13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации .....	83
14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств .....	83
15. Приложение 1 .....	87

## 1. Наименование квалификации и уровень квалификации

Главный инженер проекта (Специалист по организации инженерных изысканий) (7 уровень квалификации)

## 2. Номер квалификации

10.01700.01

(номер квалификации в реестре сведений о проведении независимой оценки квалификации)

## 3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации (далее – требования к квалификации)

Специалист по организации инженерных изысканий, код 10.017, утвержден приказом Минтруда России от 27.04.2022 № 227н, регистрационный номер 1516, Зарегистрировано в Минюсте России 24 мая 2022 г. N 68569

(наименование и код профессионального стандарта либо наименование и реквизиты документов, устанавливающих квалификационные требования)

## 4. Вид профессиональной деятельности

Организация инженерных изысканий в градостроительной деятельности

## 5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена

Знания, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания
1	2	3
<b>К трудовой функции А/01.7 Подготовка и утверждение заданий на выполнение работ, согласование с заказчиками договорной документации на выполнение инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства (далее - инженерных изысканий)</b>		
Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности	1 балл за правильно выполненное задание	Задания с выбором ответа №1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 25, 54, 55, 63,80,89,92, 93, 226-230,232-235,238, 243-253, 256-260, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 273, 275, 276, 277, 279, 281, 367, 386, 396, 460-467, 482-485 Задание на установление последовательности №132, 503, 509 Задание на установление

		соответствия №254, 255, 261, 496, 499
Перечень исходных данных, необходимых для проведения инженерных изысканий	1 балл за правильно выполненное задание	Задания с выбором ответа №15, 59,130,181,231 Задание на установление соответствия №96
Требования к структуре и форме договора подряда на выполнение инженерных изысканий	1 балл за правильно выполненное задание	Задание с выбором ответа №16, 155, 271, 289, 290, 291, 447, 448
Требования к структуре и форме задания на выполнение инженерных изысканий	1 балл за правильно выполненное задание	Задания с выбором ответа №№17, 18, 56-58,81,126,131,147-149, 283, 284, 285
Требования к структуре и форме программы инженерных изысканий	1 балл за правильно выполненное задание	Задание с выбором ответа №20, 60,154,156-158, 160-164, 167-180,182,183,188,210-214, 217-220, 242, 278, 286-288, 295-297 Задание на установление соответствия №159, 199, 200, 489 Задание на установление последовательности № 215
Порядок согласования с заказчиком договорной документации на выполнение инженерных изысканий	1 балл за правильно выполненное задание	Задание с выбором ответа №22
Виды строительства и отраслевая специфика инженерных изысканий	1 балл за правильно выполненное задание	Задание на установление соответствия №23, 75, 76, 99, 100, 488, 490-495, 497, 501 Задания с выбором ответа №51-53,61,62, 64-67,73, 74, 77, 90, 91,97, 98,101,102,104-122,133-135, 137-146,166,190-195,197, 201-207,216, 272, 280, 282, 298-305, 307-308, 310-315, 318-366, 368-378, 380-385, 387, 388,

		390–395, 397–419, 420–439, 502 Задания на установление последовательности №165,196,198, 505, 506, 507, 508
<b>К трудовой функции А/02.7 Подготовка организационно-распорядительной документации на выполнение инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства</b>		
Порядок формирования и утверждения состава участников работ по выполнению инженерных изысканий	1 балл за правильно выполненное задание	Задание с выбором ответа №26,78, 476-481
Порядок и принципы формирования заданий субподрядным организациям	1 балл за правильно выполненное задание	Задания с выбором ответа №27, 28, 94,95, 292-294
Стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок их оформления, регистрации)	1 балл за правильно выполненное задание	Задание с выбором ответа №3, 29, 30,85
Правила и методы работы с программным обеспечением для формирования организационно-распорядительной документации	1 балл за правильно выполненное задание	Задание с выбором ответа №31
<b>К трудовой функции А/03.7 Контроль проведения, согласование, приемка и утверждение результатов инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства</b>		
Порядок проведения и параметры технического контроля инженерных изысканий для строительства отдельных объектов	1 балл за правильно выполненное задание	Задание с выбором ответа №82,83, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 449 Задание на установление соответствия № 500 Задание на установление последовательности №32,84, 504
Перечень материально-технических ресурсов, необходимых для проведения инженерных изысканий различного вида	1 балл за правильно выполненное задание	Задание с выбором ответа №33, 69, 129, 379 Задание на установление соответствия №68,79, 486
Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к составу и содержанию текстовых и графических материалов инженерных изысканий	1 балл за правильно выполненное задание	Задания с выбором ответа № 24,34,35,36, 103, 123-125, 127,128,150-153,184-187,189, 208,209, 236, 237, 306, 309, 363, 364,

		389, 414, 450, 451, 452, 453, 454, 455 Задание на установление соответствия №136
Порядок внесения изменений в текстовые и графические материалы результатов инженерных изысканий после экспертизы	1 балл за правильно выполненное задание	Задание с выбором ответа №37-39, 239-241
Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к порядку передачи технического отчета о проведении инженерных изысканий в территориальные фонды материалов инженерных изысканий органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации или местного самоуправления и другие фонды	1 балл за правильно выполненное задание	Задание с выбором ответа №40, 274, 456, 457, 458, 459
Порядок осуществления авторского надзора по вопросам, связанным с инженерными изысканиями	1 балл за правильно выполненное задание	Задание с выбором ответа №41
Методики контроля технического уровня и экономической обоснованности проводимых инженерных изысканий	1 балл за правильно выполненное задание	Задание с выбором ответа №42, 43
Принципы, алгоритмы и стандарты работы с программными средствами в процессе контроля проведения инженерных изысканий	1 балл за правильно выполненное задание	Задание с выбором ответа №44, 87
Принципы, алгоритмы и стандарты работы с программными и техническими средствами при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства	1 балл за правильно выполненное задание	Задание с выбором ответа №45, 70, 72, 86, 316, 317, 468, 469, 471-475 Задание на установление соответствия №71, 487, 498
Стандарты и своды правил формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства	1 балл за правильно выполненное задание	Задание с выбором ответа №14, 21, 46, 88, 221-225 Задание на установление соответствия №19
Принципы коллективной работы над информационной моделью объекта капитального строительства в среде общих данных	1 балл за правильно выполненное задание	Задание с выбором ответа №47, 48, 470
Методы проверки и оптимизации объема данных информационной модели объекта	1 балл за правильно выполненное задание	Задание с выбором ответа № 49

капитального строительства для размещения в среде общих данных	задание	
Методы контроля качества информационной модели объекта капитального строительства	1 балл за правильно выполненное задание	Задание с выбором ответа №50

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

общее количество заданий: 509

из них:

количество заданий с выбором ответа: 462;

количество заданий на установление соответствия: 33;

количество заданий на установление последовательности: 14;

количество заданий с открытым ответом: 0.

для теоретической этапа профессионального экзамена случайным образом отбирается 50 заданий по всем трудовым функциям;

время выполнения заданий для теоретического этапа профессионального экзамена: 90 минут.

## 6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена

Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым.	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания
<p><u>Трудовые функции:</u></p> <p>А/01.7 Подготовка и утверждение заданий на выполнение работ, согласование с заказчиками договорной документации на выполнение инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства</p> <p>А/02.7 Подготовка организационно-распорядительной документации на выполнение инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства</p>	<p>Наличие всех обязательных структурных компонентов портфолио и их соответствие установленным требованиям</p> <p>Представлены отчеты с результатами работ по основным и специальным видам инженерных изысканий, включающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– договорную документацию;</li> <li>– задания и программы инженерных изысканий;</li> <li>– планы-графики инженерных изысканий;</li> <li>– информацию о способах и этапах контроля качества;</li> <li>– информацию о сметной стоимости выполненных работ.</li> </ul> <p>Портфолио содержит сведения о результатах экспертизы</p>	<p>Задание на оформление и защиту портфолио № 1</p>

	<p>инженерных изысканий (с приложением копий заключений экспертизы)</p> <p>Портфолио содержит перечень программных комплексов, используемых в выполнении работ по инженерным изысканиям</p> <p>Выбранные методы и технологии инженерных изысканий работ позволяют достичь запланированных результатов</p> <p>Соискатель ответил на все заданные типовые вопросы в процессе собеседования по материалам портфолио</p>	
<p><u>Трудовая функция:</u> А/03.7 Контроль проведения, согласование, приемка и утверждение результатов инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства</p> <p><u>Трудовые действия:</u> Представление, согласование и приемка результатов работ по выполнению инженерных изысканий</p> <p>Утверждение результатов инженерных изысканий.</p>	<p>Соискатель правильно выявил и обосновал необходимость исправления всех допущенных ошибок в фрагменте технического отчета</p>	<p>Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в модельных условиях № 2</p>

## 7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий

7.1. Материально-технические ресурсы для обеспечения профессионального экзамена:

- помещение площадью, соответствующей требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил, и норм (СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям, исходя из максимального количества человек, одновременно пришедших на профессиональный экзамен, но не менее 9 кв.м.;
- комплект офисной мебели в количестве, исходя из максимально возможных рабочих мест в указанной площади помещения, соответствующей требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил, и норм (СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям;

- расходные материалы- канцелярские принадлежности (листы А4, ручка, карандаш), в количестве не менее, чем соответствующем количеству соискателей, одновременно пришедших на профессиональный экзамен;

- персональные компьютеры, не менее 2 шт., со встроенными или внешними видеокамерой и микрофоном, в количестве исходя из максимально возможных рабочих мест в указанной площади помещения, соответствующей требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил, и норм (СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям;

- принтер / МФУ с выводом на печать формата не ниже А4.

7.2. Технические требования к автоматизированному рабочему месту (АРМ) соискателя:

- процессор класса Intel 2.66ГГц и выше или аналог;

- размер оперативного запоминающего устройства (ОЗУ) - не менее 4Гб;

- размер свободного места на системном диске не менее 2 Гб;

- минимальная пропускная способность каналов передачи данных должна составлять не менее 1 Мбит/сек;

- веб-камера с микрофоном для видео-фиксации;

- клавиатура и мышь.

7.3. Требования к программному обеспечению:

- операционная система - «Microsoft Windows 7» и все последующие версии;

- интернет-браузер «Mozilla Firefox 80.0» и все последующие версии или «Google Chrome 84.0» и все последующие версии;

- программная платформа NET Framework 4.8.

7.4. Все учебно-методические материалы и технические средства, обеспечивающие проведение профессионального экзамена, должны являться собственностью организации или находиться в распоряжении на ином законном основании.

7.5. Выход в телекоммуникационную сеть «Интернет» со скоростью не менее чем 100 (сто) Мбит/сек со статического ip-адреса.

7.6. Дополнительные требования к видеозаписи и к видеокамерам:

- аудиозаписи и видеозаписи прохождения профессионального экзамена;

- видеокамеры должны регистрировать вход в помещение, всех соискателей, все персональные компьютеры со стороны клавиатуры, ответственное лицо за проведение профессионального экзамена;

- видеокамеры должны иметь устройства для синхронной аудиозаписи;

- видеокамеры должны иметь разрешение видеозаписи высокой четкости с экранном разрешением не менее 1280x720 пикселей (HD 720p) и не более– 1280x960 пикселей (HD 960p);

- сжатие видеозаписи для хранения и передачи файлов должно быть произведено по стандарту сжатия видеоизображения (кодек) «H.264» (MPEG-4 Part 10/AVC);

- устройство для хранения указанной видеозаписи проведения профессионального экзамена и передачи видеозаписи в телекоммуникационную сеть «Интернет».

- внешняя веб-камера для 1 АРМ для защиты портфолио.

## **8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий**

Высшее образование – магистратура (специалитет) по направлениям подготовки в области строительства (Приказ Минстроя России от 06.11.2020 № 672/пр (в действующей редакции с учётом изменений от 15.03.2025)).

Опыт работы не менее 5 лет на инженерных (руководящих) должностях в организациях, выполняющих инженерные изыскания, по профилю оцениваемой квалификации.

Подтверждение прохождения обучения по ДПП, обеспечивающим освоение:

а) знаний:

нормативные правовые акты в области независимой оценки квалификации и особенности их применения при проведении профессионального экзамена;

нормативные правовые акты, регулирующие вид профессиональной деятельности и проверяемую квалификацию;

методы оценки квалификации, определенные утвержденным Советом оценочным средством (оценочными средствами);

требования и порядок проведения теоретической и практической части профессионального экзамена и документирования результатов оценки;

порядок работы с персональными данными и информацией ограниченного использования (доступа);

б) умений:

применять оценочные средства;

анализировать полученную при проведении профессионального экзамена информацию, проводить экспертизу документов и материалов;

проводить осмотр и экспертизу объектов, используемых при проведении профессионального экзамена;

проводить наблюдение за ходом профессионального экзамена;

принимать экспертные решения по оценке квалификации на основе критериев оценки, содержащихся в оценочных средствах;

формулировать, обосновывать и документировать результаты профессионального экзамена;

использовать информационно-коммуникационные технологии и программно-технические средства, необходимые для подготовки и оформления экспертной документации.

Подтверждение квалификации эксперта со стороны Совета по профессиональным квалификациям (при наличии) – не менее 3-х человек.

Отсутствие ситуации конфликта интереса в отношении конкретных соискателей.

## **9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости)**

9.1. Соискатель допускается к экзамену только после прохождения ими вводного инструктажа по мерам пожарной безопасности.

9.2. Перед началом экзамена ответственное лицо центра оценки квалификации обязано проверить:

- исправность применяемого оборудования (компьютеров, множительной техники, средств связи и т. д.), инструментов, приспособлений, ограждений, сигнализации, блокировочных и других устройств, защитного заземления, вентиляции, местного освещения, наличия предупреждающих и предписывающих плакатов (знаков), качество используемых материалов;

- наличие пути эвакуации людей при чрезвычайных ситуациях;

- наличие средств пожаротушения.

9.3. Обнаруженные перед началом работы нарушения требований безопасности устранить собственными силами, а при невозможности сделать это самостоятельно - сообщить представителям технических и (или) административно-хозяйственных служб для принятия соответствующих мер. До устранения неполадок к экзамену не приступать.

## **10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена**

1. Кем определяются объемы инженерных изысканий при демонтаже зданий и сооружений или их частей?

Выберите один вариант ответа.

1. исполнителем

2. подрядчиком

3. техническим заказчиком
  4. застройщиком
  5. субподрядчиком
2. Какие документы содержат информацию о красных линиях?  
Выберите все правильные ответы.
1. проект межевания территории
  2. проект сохранения и развития зеленых зон
  3. проект планировки территории
  4. проект по благоустройству территории
  5. градостроительный план земельного участка
3. Какой из перечисленных документов НЕ относится к категории информационно-справочной документации?  
Выберите один вариант ответа.
1. корреспонденция
  2. распоряжение
  3. докладная записка
  4. служебная записка
  5. объяснительная записка
4. Какой из перечисленных видов работ НЕ относится к инженерным изысканиям?  
Выберите один вариант ответа.
1. геотехнические исследования
  2. обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций
  3. экологическое обоснование строительства
  4. поиск и разведка подземных вод для целей водоснабжения
  5. локальный мониторинг компонентов окружающей среды
5. Какое количество лет НЕ должен превышать срок засекречивания сведений, составляющих государственную тайну?  
Выберите один вариант ответа.
1. 5
  2. 10
  3. 30
  4. 40
  5. 50
6. Какой вид деятельности по развитию территорий, в том числе городов и иных поселений НЕ относится к градостроительной деятельности?  
Выберите один вариант ответа.
1. градостроительное зонирование
  2. ландшафтный дизайн
  3. архитектурно-строительное проектирование
  4. строительство
  5. снос объектов капитального строительства
7. Какой из перечисленных объектов НЕ является объектом капитального строительства?  
Выберите один вариант ответа.
1. здание
  2. строение
  3. сооружение

4. киоск
  5. объект, строительство которого не завершено
8. Какие процессы относятся к опасным экзогенным геологическим и инженерно-геологическим процессам?  
Выберите все правильные ответы.
    1. абразия берегов морей и водохранилищ
    2. подтопление
    3. сейсмичность
    4. современные тектонические движения
    5. карстовые процессы и связанная с ними суффозия
  9. Какой из перечисленных объектов НЕ является объектом технического регулирования в соответствии с Федеральным законом от 30.12.2009 № 384-ФЗ (ред. от 25.12.2023 № 653-ФЗ) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»?  
Выберите один вариант ответа.
    1. здания и сооружения любого назначения
    2. входящие в состав зданий и сооружений сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения
    3. связанные со зданиями и с сооружениями процессы проектирования (включая изыскания)
    4. безопасность технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений
    5. связанные со зданиями и с сооружениями процессы строительства, монтажа, наладки, а также эксплуатации и утилизации (сноса)
  10. Какое требование к выполнению и результатам инженерных изысканий НЕ является обязательным в соответствии с Федеральным законом от 30.12.2009 № 384-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»?  
Выберите один вариант ответа.
    1. задание на выполнение инженерных изысканий для строительства, реконструкции зданий и сооружений повышенного уровня ответственности может предусматривать необходимость научного сопровождения
    2. результаты инженерных изысканий должны быть достоверными и достаточными для установления проектных значений параметров и других проектных характеристик здания или сооружения, а также проектируемых мероприятий по обеспечению его безопасности
    3. расчетные данные в составе результатов инженерных изысканий должны быть обоснованы лицом, выполняющим инженерные изыскания
    4. расчетные данные в составе результатов инженерных изысканий должны содержать прогноз изменения их значений в процессе строительства и эксплуатации здания или сооружения
  11. Какой документ содержит информацию о необходимости выполнения отдельных видов инженерных изысканий, составе, объеме и методах их выполнения для проектируемого объекта капитального строительства?  
Выберите один вариант ответа.
    1. задание заказчика
    2. программа инженерных изысканий
    3. проект производства работ
    4. инженерно-экологическая карта
    5. карта инженерно-геологических условий
  12. В каком случае подготовка результатов инженерных изысканий обязательно осуществляется в форме электронных документов?  
Выберите все правильные ответы.

1. застройщик или технический заказчик поручает ведение технического контроля субподрядной организации
  2. результаты инженерных изысканий подлежат экспертизе
  3. планируется размещение результатов инженерных изысканий в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности
  4. инженерные изыскания выполняются на территории со сложными инженерно-геологическими условиями
  5. все виды инженерных изысканий выполняются субподрядной организацией
13. Какие сведения подлежат отнесению к государственной тайне?  
Выберите один вариант ответа.
1. о чрезвычайных происшествиях и катастрофах, угрожающих безопасности и здоровью граждан
  2. о проектных работах и технологиях, влияющих на безопасность государства
  3. о фактах нарушения прав и свобод человека и гражданина
  4. о размерах золотого запаса и государственных валютных резервах Российской Федерации
  5. о состоянии здоровья высших должностных лиц Российской Федерации
14. Кто из участников процесса строительства имеет полномочия редактировать цифровую информационную модель объекта капитального строительства на этапе сдачи и приемки результатов работ?  
Выберите все правильные ответы.
1. организация, осуществляющая общестроительные работы
  2. организация, осуществляющая управление строительством
  3. органы местного самоуправления
  4. проектировщик
  5. государственные контрольные органы
15. Какие исходные данные предоставляются заказчиком исполнителю в качестве приложения к заданию на выполнение инженерных изысканий в зависимости от вида градостроительной деятельности и этапа выполнения инженерных изысканий?  
Выберите все правильные ответы.
1. сведения о наличии градостроительного плана земельного участка (для площадных объектов) и проекта планировки территории (для линейных сооружений)
  2. правоустанавливающие документы на земельный участок (объект недвижимости)
  3. материалы ранее выполненных инженерных изысканий и исследований
  4. разрешение на строительство
  5. ситуационный план (схема) участка работ, удостоверенный заказчиком
16. Какие условия договора подряда в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации НЕ относятся к существенным?  
Выберите один вариант ответа.
1. предмет договора
  2. содержание и виды работ
  3. объем подлежащих выполнению работ
  4. начальный и конечный сроки выполнения работ
  5. сроки сдачи отдельных этапов работ
17. На основе какого документа разрабатывается программа инженерных изысканий?  
Выберите один вариант ответа.
1. задание проектировщика
  2. договор строительного подряда
  3. задание технического заказчика

4. локальная или объектная смета

18. Какие данные НЕ содержатся в задании на выполнение инженерных изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. краткая техническая характеристика объекта
2. размеры проектируемых зданий и сооружений
3. виды инженерных изысканий
4. состав и объем работ по инженерным изысканиям
5. основание для выполнения работ
6. наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений на территории расположения объекта

19. Установите соответствие между наименованием жизненного цикла объекта капитального строительства из колонки А и обозначением соответствующего ему уровня проработки цифровой информационной модели из колонки Б.

Каждый элемент из колонки Б может быть использован один раз или не использован вообще. Ответ запишите в виде последовательности пар «цифра – буква».

А. Наименование этапа жизненного цикла объекта капитального строительства	Б. Обозначение уровня проработки цифровой информационной модели
1. архитектурно-строительное проектирование	а) А
2. строительство, реконструкция, капитальный ремонт	б) В
3. инженерные изыскания	в) С
4. снос и утилизация	г) D
5. эксплуатация	д) E
	е) G

20. Какой раздел НЕ входит в структуру программы инженерных изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. общие сведения
2. изученность территории
3. состав и виды работ
4. сметная документация по видам работ
5. контроль качества и приемка работ

21. В каком случае формирование и ведение информационной модели объекта капитального строительства (ИМ ОКС) является обязательным согласно Постановлению Правительства РФ № 331?

Выберите один вариант ответа.

1. при строительстве, реконструкции объектов с привлечением средств бюджетной системы РФ, если договор на подготовку проектной документации заключён после 1 января 2022 г.
2. при строительстве любых объектов независимо от источника финансирования
3. при строительстве объектов сметной стоимостью более 500 млн руб.
4. при строительстве объектов, расположенных в границах населённых пунктов
5. при строительстве объектов, финансируемых из внебюджетных источников

22. По договору подряда на выполнение изыскательских работ заказчик обязан, если иное не предусмотрено договором:

Выберите все правильные ответы.

1. уплатить подрядчику установленную цену полностью после завершения всех работ или уплачивать ее частями после завершения отдельных этапов работ
2. оказывать содействие подрядчику в выполнении изыскательских работ в объеме и на условиях, предусмотренных в договоре
3. гарантировать отсутствие у третьих лиц возможности воспрепятствовать выполнению работ или ограничивать их выполнение на основе подготовленной подрядчиком технической документации
4. выполнять работы в соответствии с заданием и иными исходными данными на проведение изысканий и договором
5. участвовать вместе с подрядчиком в согласовании готовой технической документации с соответствующими государственными органами и органами местного самоуправления

23. Установите соответствие между участником процесса строительства из колонки А и его функцией из колонки Б.

Каждый элемент из колонки Б может быть использован только один раз или не использован вообще.

Ответ запишите в виде последовательности пар «цифра – буква».

А. Участник процесса строительства	Б. Функция участника процесса строительства
1. застройщик	а) выполнение требований местной администрации, действующей в пределах своей компетенции, по поддержанию порядка на прилегающей к строительной площадке территории
2. проектировщик	б) прогноз изменений природных условий, влияющих на строительство и эксплуатацию объекта капитального строительства
3. подрядчик	в) испытания и опробования технических устройств
4. изыскатель	г) обеспечение выноса в натуру линий регулирования застройки и создание геодезической разбивочной основы
5. лицо, осуществляющее строительный контроль	д) согласование допущенных отклонений от рабочей документации, в том числе принятие решений о возможности применения несоответствующей продукции
	е) финансирование строительства в соответствии с действующим законодательством

24. Какая информация содержится в разделе "Сведения по контролю качества и приемке работ" технического отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий?

Выберите все правильные ответы.

1. о видах, методах и объемах выполненных контрольных измерений
2. об оценке точности результатов измерений (определений), соответствии полученных значений нормативным требованиям
3. о примененных средствах измерений (приборах, инструментах, оборудовании) и программных продуктах
4. об ответственных лицах - исполнителях работ по контролю и приемке
5. о результатах выполненного контроля и приемки

25. По какому признаку НЕ осуществляется идентификация зданий и сооружений в соответствии с Федеральным законом от 30.12.2009 № 384-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»?  
Выберите один вариант ответа.
1. пожарная и взрывопожарная опасность
  2. принадлежность к опасным производственным объектам
  3. принадлежность к объектам культурного наследия
  4. уровень ответственности
  5. наличие помещений с постоянным пребыванием людей
26. Какой нормативный правовой документ устанавливает перечень предприятий и организаций с правом выполнения инженерных изысканий, которым НЕ требуется членство в саморегулируемых организациях в области инженерных изысканий?  
Выберите один вариант ответа.
1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 г. № 14-ФЗ
  2. Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
  3. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ
  4. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 (с Изменением № 1)
  5. СП 446.1325800.2019 Инженерно-геологические изыскания для строительства
27. Какие права НЕ имеет заказчик в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, если иное не предусмотрено договором?  
Выберите один вариант ответа.
1. предъявлять субподрядчику требования, связанные с нарушением им договора, заключенного с генеральным подрядчиком
  2. заключить договоры на выполнение отдельных работ с другими лицами с согласия генерального подрядчика
  3. во всякое время проверять ход и качество работы, выполняемой подрядчиком, не вмешиваясь в его деятельность
  4. отказаться от исполнения договора и потребовать возмещения убытков при условии установлении явной невозможности выполнения работы подрядчиком в установленные договором сроки
  5. назначить подрядчику разумный срок для устранения недостатков и при неисполнении подрядчиком в назначенный срок этого требования отказаться от договора подряда
28. Какие требования НЕ выдвигаются в отношении субподрядных организаций, при необходимости передачи им части объемов работ в сфере инженерных изысканий по государственному и (или) муниципальному контрактам, извещения об осуществлении которых не размещены в единой информационной системе в сфере закупок?  
Выберите один вариант ответа.
1. наличие достаточного количества персонала необходимой квалификации
  2. процент выполнения работ силами субподрядчика должен составлять не более 30% от общего объема
  3. наличие подтвержденного документально опыта работы с техническими средствами
  4. наличие у субподрядчика разрешительных документов и лицензий, необходимых для производства работ
  5. наличие у персонала субподрядчика необходимых допусков к производству работ
29. Какие операции с документами нельзя совершать посредством комплексных автоматизированных систем?

Выберите один вариант ответа.

1. создание и редактирование документов
2. передача и прием документов
3. автоматическое создание резолюций на документах
4. организация и ведение справочно-поисковых систем
5. контроль исполнения документов

30. Какой из перечисленных видов документов НЕ относится к категории распорядительной документации?

Выберите один вариант ответа.

1. приказ
2. распоряжение
3. указ
4. доклад
5. постановление

31. Какой из перечисленных локальных нормативных актов организации является необязательным к применению в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации от 30.12.2001 №197-ФЗ?

Выберите один вариант ответа.

1. документ, устанавливающий порядок обработки и защиты персональных данных
2. положение о персональных данных
3. документ, определяющий систему оплаты труда
4. правила внутреннего трудового распорядка
5. положение об испытательном сроке

32. Установите правильную последовательность этапов контроля качества и приемки работ по выполнению инженерных изысканий в соответствии с СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Ответ запишите в виде последовательности цифр, соответствующей последовательности этапов.

Этапы:

1. камеральный
2. лабораторный
3. организационно — подготовительный
4. полевой

33. Какой вид ресурсов НЕ входит в перечень материальных активов, необходимых для проведения инженерных изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. средства измерений, прошедшие метрологическую поверку
2. лабораторное оборудование
3. приборы и оборудование для полевых работ
4. компьютерное программное обеспечение
5. горюче-смазочные материалы

34. Какой документ НЕ включают в текстовые приложения технического отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. техническое задание
2. выписка из реестра членов саморегулируемой организации
3. свидетельство о поверке приборов и оборудования
4. картограммы выполненных работ

5. акты контроля и приемки полевых работ

35. Какие сведения содержит технический отчет по результатам инженерных изысканий в общем виде?

Выберите все правильные ответы.

1. данные о физико-географических условиях района работ и техногенных факторов
2. описание методики и технологии выполнения работ
3. сведения о контроле качества и приемке работ
4. материалы ранее выполненных инженерных изысканий и исследований
5. данные об изученности территории

36. Каков срок давности (период от окончания ранее выполненных изысканий до начала проектирования или корректировки проектной документации объектов капитального строительства) используемых результатов инженерно-геологических изысканий на незастроенных территориях в рамках гидрогеологических условий?

Выберите один вариант ответа.

1. 1 год
2. 2 года
3. 3 года
4. 4 года
5. 5 лет

37. После прохождения какого этапа экспертизы допускается внесение изменений в части состава, формы и содержания в текстовые и графические материалы отчета о результатах инженерных изысканий?

Выберите все правильные ответы.

1. проверки документов, представленных для проведения экспертизы
2. получения заключения экспертизы
3. получения замечаний экспертизы
4. повторного утверждения отчета по результатам изысканий
5. получения замечаний застройщика (технического заказчика)

38. Каким образом будут рассматриваться результаты инженерных изысканий, выполненных на стадии строительства, которые используются для внесения изменений в проектную документацию, в рамках повторной экспертизы?

Выберите один вариант ответа.

1. как корректировка инженерных изысканий в ходе экспертного сопровождения
2. как вновь представленные результаты изысканий
3. как ответы на замечания экспертизы по результатам инженерных изысканий
4. как основание выдать заключение экспертизы по результатам инженерных изысканий с учетом ранее выданного положительного заключения
5. как не подлежащие дополнительной экспертизе, если с момента получения положительного заключения экспертизы прошло менее 30 дней

39. В течение скольких дней после выполнения инженерных изысканий необходимо направить результаты инженерных изысканий на размещение в государственных информационных системах?

Выберите один вариант ответа.

1. 5
2. 10
3. 15
4. 20
5. 30

40. В каких документах изыскательской организации содержится информация о системе контроля качества инженерных изысканий?  
Выберите все правильные ответы.
1. стандарт организации
  2. устав организации
  3. положение о системе контроля качества
  4. приказ о назначении ответственных за качество работ
  5. стандарты серии ISO 9000 (ГОСТ Р ИСО 9001)
  6. кодекс организации
41. Какие методы НЕ применяются при полевом контроле инженерно-геологических изысканий?  
Выберите один вариант ответа
1. фотофиксация
  2. видеофиксация
  3. GPS-привязка мест фиксации событий
  4. метод динамического стабилметра
  5. съемка с квадрокоптера
42. В соответствии с требованиями каких документов заказчик осуществляет контроль качества инженерных изысканий и их результатов?  
Выберите один вариант ответа
1. стандарты качества организации
  2. программа выполнения инженерных изысканий
  3. сметная документация
  4. проектная документация
  5. стандарты серии ISO 9000 (ГОСТ Р ИСО 9001)
43. Какой вид внешнего технического контроля инженерных изысканий НЕ входит в состав полевого этапа?  
Выберите один вариант ответа
1. наблюдение за выполнением работ с фотодокументацией и фиксацией нарушений программы
  2. контроль устранения выявленных нарушений программы
  3. оценка правильности ведения документации и первичной обработки полученных данных
  4. проверка наличия у исполнителя лицензий и допусков соответствующих государственных органов надзора и контроля по видам работ
  5. проведение выборочного (также инструментального) контроля выполненных работ
44. Для каких объектов капитального строительства применение положений СП 471.1325800.2019 «Информационное моделирование в строительстве. Контроль качества производства строительных работ» является обязательным, а НЕ регулируется договорными отношениями участников строительства?  
Выберите один вариант ответа
1. объектов, финансируемых с привлечением средств бюджетной системы РФ, если сметная стоимость превышает 500 млн руб.
  2. уникальных объектов
  3. объектов, в отношении которых Постановлением Правительства РФ от 16.11.2016 № 1204 (ред. от 20.12.2022) установлена обязательность применения ТИМ
  4. объектов культурного наследия
  5. любых объектов по усмотрению заказчика

45. В каких форматах согласно Постановлению Правительства РФ от 22.04.2017 № 485 и СП 438.1325800.2019 представляются информация о результатах инженерных изысканий текстовой формы?

Выберите все правильные ответы.

1. DOC, DOCX (с подписью УКЭП)
2. TXT, RTF
3. TIFF
4. PDF/A
5. JPEG, PDF

46. Какие из приведенных атрибутов электронных документов являются обязательными при составлении Задания на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия федерального значения?

Выберите все правильные ответы.

1. состав работ по сохранению объектов культурного наследия
2. адрес места нахождения объекта культурного наследия
3. мероприятия по обеспечению безопасных условий труда при выполнении работ по сохранению объекта культурного наследия
4. реквизиты документов об утверждении границы территории объекта культурного наследия
5. порядок согласования проектной документации на проведение работ по сохранению объекта культурного наследия

47. В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 05.03.2021 № 331 (ред. от 20.12.2022) кем осуществляется передача информационной модели объекта капитального строительства (ИМОКС) в уполномоченные на размещение в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности органы исполнительной власти, после утверждения проектной документации ИМОКС?

Выберите все правильные ответы.

1. застройщик
2. технический заказчик
3. проектировщик
4. изыскатель
5. лицо, ответственное за эксплуатацию объекта капитального строительства

48. В случаях, установленных Постановлением Правительства РФ № 331, планирование инвестиционно-строительного проекта, реализуемого с использованием технологии информационного моделирования, должно осуществляться всеми участниками процесса информационного моделирования в целях?

Выберите все правильные ответы.

1. обеспечения эффективных коммуникационных и координационных процессов деятельности участников инвестиционно-строительного проекта на основе единой среды общих данных
2. повышения обоснованности и качества принимаемых решений
3. обеспечения надежного и непрерывного обмена структурированной цифровой информацией между ними
4. повышения надежности результатов инженерных изысканий
5. осуществления контроля процесса информационного моделирования и качества цифровых информационных моделей

49. Относительно каких требований осуществляется верификация цифровой информационной модели объекта капитального строительства?

Выберите все правильные ответы.

1. требования к геометрической детализации элементов цифровой информационной модели объекта капитального строительства

2. требования к атрибутивному составу элементов цифровой информационной модели объекта капитального строительства
  3. требования к геометрической детализации элементов инженерной цифровой модели местности
  4. требования к идентификации и сообщению о потенциальных ограничениях систем, обеспечивающих верификацию
  5. требования к определению и описанию получаемых доказательств по процессу верификации аппаратуры
50. В соответствии с СП 404.1325800.2018 «Информационное моделирование в строительстве. Правила разработки планов проектов, реализуемых с применением технологии информационного моделирования» какие процедуры следует разрабатывать при формировании плана реализации проекта с использованием информационного моделирования в целях контроля качества информационной модели объекта капитального строительства?  
Выберите все правильные ответы.
1. процедуры контроля процесса информационного моделирования
  2. процедуры контроля качества управления строительным производством
  3. процедуры контроля качества строительно-монтажных работ
  4. процедуры контроля качества хода строительства
  5. процедуры контроля качества цифровых информационных моделей
51. Какие задачи НЕ решает динамическое зондирование?  
Выберите один вариант ответа.
1. расчленение геологического разреза и выделение ИГЭ
  2. определение показателей сопротивления грунтов основания свай
  3. определение показателей деформационных свойств грунтов
  4. определение показателей физических характеристик грунтов
  5. оценка возможности погружения свай в грунты и несущей способности
52. До какого значения (в процентах от общего количества скважин) может увеличиваться количество испытаний статическим зондированием в пределах каждого контура здания и сооружения, проектируемого на свайных фундаментах, при наличии в разрезе обводненных песчаных грунтов?  
Выберите один вариант ответа.
1. 60 %
  2. 70 %
  3. 80 %
  4. 90 %
  5. 100 %
53. Каким геофизическим методом исследуют карстовые полости?  
Выберите один вариант ответа.
1. вертикальное сейсмическое профилирование
  2. сейсмомикрорайонирование
  3. акустическое профилирование
  4. эхолотирование
  5. георадар
54. Какие цели выполнения инженерных изысканий определены Градостроительным кодексом Российской Федерации?  
Выберите все правильные ответы.
1. рациональное и безопасное использование территорий и земельных участков в их пределах

2. обоснование материалов, необходимых для территориального планирования, планировки территории и архитектурно-строительного проектирования
  3. обоснование инвестиций для проектирования и последующего строительства
  4. оценка мероприятий инженерной защиты от опасных природных процессов
  5. определение сроков и стоимости строительства объекта
55. Какие цели принятия технических регламентов НЕ ставятся Федеральным законом от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»?  
Выберите один вариант ответа.
1. обеспечение энергетической эффективности и ресурсосбережения
  2. защита жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества
  3. охрана окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений
  4. предупреждение действий, вводящих в заблуждение приобретателей
  5. разработка мероприятий по созданию благоприятной среды обитания
56. Какие требования допускается устанавливать в задании на выполнение инженерных изысканий?  
Выберите один вариант ответа.
1. задания на отдельные виды работ для субподрядчиков
  2. состав работ
  3. виды работ
  4. методику выполнения работ
  5. технологию работ
57. Какие изменения, приводящие к увеличению стоимости и сроков выполнения инженерных изысканий, должны оформляться в виде нового задания или дополнения к заданию?  
Выберите все правильные ответы.
1. наименования, местоположения объекта
  2. границ и размеров проектируемых зданий и сооружений
  3. объема бюджетного финансирования в порядке, установленном органами государственной власти
  4. требований к выполнению инженерных изысканий, инициируемое заказчиком (проектировщиком)
  5. ранее предполагаемых природных и техногенных условий
58. Какое требование к результатам инженерных изысканий, предоставляемых заказчику, НЕ должно содержать задание на их выполнение?  
Выберите один вариант ответа.
1. к составу
  2. к форме
  3. к объёму
  4. к формату
  5. к порядку их передачи
59. Какие исходные данные НЕ входят в перечень передаваемых заказчиком во временное пользование исполнителю инженерных изысканий?  
Выберите один вариант ответа.
1. результаты ранее выполненных инженерных изысканий и исследований
  2. данные о наблюдавшихся осложнениях в процессе строительства и эксплуатации сооружений
  3. данные о деформациях и аварийных ситуациях
  4. выписка из земельного кадастра для площадки или территории проектируемого строительства

5. сведения о наличии градостроительного плана земельного участка (для площадных объектов) и проекта планировки территории (для линейных сооружений)
60. Кем должны быть получены недостающие исходные данные, необходимые исполнителю для разработки программы инженерных изысканий и их выполнения?  
Выберите все правильные ответы.
1. проектировщиком
  2. заказчиком
  3. исполнителем изысканий по поручению заказчика
  4. исполнителем технического надзора
  5. исполнителем земляных работ
61. Результаты инженерных изысканий для обоснования выбора площадки (трассы) строительства должны обеспечивать:  
Выберите все правильные ответы.
1. определение возможного воздействия на площадку (трассу) строительства опасных природных процессов и явлений и оценку их характеристик
  2. получение необходимых и достаточных материалов о природных условиях и факторах техногенного воздействия для конкурентных вариантов проектируемого строительства
  3. выбор оптимального (по топографическим, инженерно-геологическим, инженерно-гидрометеорологическим и инженерно-экологическим условиям) варианта площадки (трассы) строительства
  4. обоснование методов производства земляных работ
  5. разработку проекта организации строительства
62. В каких случаях инженерные изыскания для подготовки проектной документации объектов капитального строительства выполняются в два этапа?  
Выберите все правильные ответы.
1. при применении не стандартизованных технологий (методов) выполнения инженерных изысканий
  2. при недостаточной изученности природных условий территории и факторов техногенного воздействия
  3. при отсутствии фондовых и архивных материалов изысканий для площадки (территории) проектируемого строительства
  4. при отсутствии материалов и данных для принятия проектных решений по выбору местоположения зданий (сооружений) и типов фундаментов
  5. при выполнении инженерных изысканий в труднодоступных местах на территориях со сложными природными условиями
  6. при выполнении инженерных изысканий на территориях с коротким благоприятным периодом выполнения полевых работ
63. Какие виды документации при проектировании предусмотрены Градостроительным кодексом РФ и Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87?  
Выберите все правильные ответы.
1. обоснование инвестиций
  2. эскизный проект (предпроектное предложение)
  3. рабочая документация
  4. рабочий проект
  5. проект детальной планировки
  6. проектная документация
64. Какой вид изыскательских работ НЕ относится к основным видам изысканий?  
Выберите один вариант ответа.

1. инженерно-геологические
2. инженерно-геофизические
3. инженерно-геодезические
4. инженерно-гидрометеорологические
5. инженерно-экологические

65. Какие факторы НЕ влияют на необходимость выполнения отдельных видов инженерных изысканий?

Выберите все правильные ответы.

1. вид и назначение объектов капитального строительства
2. место расположения площадки проектируемого строительства
3. требования технических регламентов
4. климатические и гидрометеорологические условия территории строительства
5. сложность и степень изученности природных условий

66. Какие данные НЕ получают в процессе выполнения инженерно-геодезических изысканий?

Выберите все правильные ответы.

1. о ситуации и рельефе местности
2. об экологическом состоянии территории
3. о проявлениях факторов техногенного воздействия
4. о существующих и строящихся зданиях
5. о гидрологическом режиме рек и озер
6. о рекогносцировке территории

67. Какое количество скважин необходимо проходить при выполнении инженерно-геологических изысканий для проектирования объектов капитального строительства нормального и повышенного уровней ответственности, ширина и длина которых не превышает 12 м, при простой и средней категории инженерно-геологических условий?

Выберите один вариант ответа.

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4
5. 5

68. Установите соответствие между видами инженерных изысканий из колонки А и необходимыми для их выполнения оборудованием, приборами, инструментами и другими техническими средствами из колонки Б.

Каждый элемент из колонки Б может быть использован один раз или не использован вообще. Ответ запишите в виде последовательности пар «цифра – буква».

А. Виды инженерных изысканий	Б. Виды оборудования, приборов, инструментов и других технических средств, используемых для инженерных изысканий
1. инженерно-геодезические изыскания	а)дефектоскоп ультразвуковой и твердомер портативный
2. инженерно-геологические и инженерно-геотехнические изыскания	б)радиометр поисковый для производства гамма-съемки
3. инженерно-гидрометеорологические изыскания	в)тахеометр и нивелир или двух частотный спутниковый приемник GPS/ГЛОНАСС
4. инженерно-экологические изыскания	г)прессиометр

	д) сита для определения гранулометрического состава наносов, батометр для отбора проб

69. Для выполнения каких видов инженерных изысканий необходимы комплекты оборудования для выполнения штамповых испытаний?

Выберите все правильные ответы.

1. инженерно-геодезических
2. инженерно-геологических
3. инженерно-геотехнических
4. инженерно-экологических
5. инженерно-гидрометеорологических

70. Постановление Правительства РФ № 331 устанавливает обязательность формирования информационной модели для объектов капитального строительства, финансируемых с привлечением средств федерального бюджета, при условии, что сметная стоимость строительства превышает 500 млн рублей. Для объектов регионального значения с аналогичным финансированием пороговое значение сметной стоимости?

Выберите один вариант ответа.

1. составляет 500 млн. руб.
2. составляет 250 млн. руб.
3. устанавливается законом субъекта РФ, но не может быть ниже 250 млн. руб.
4. устанавливается законом субъекта РФ, но не может быть ниже 250 млн. руб.
5. устанавливается законом субъекта РФ, но не может быть ниже 250 млн. руб.

71. Установите соответствие между терминами, применяемыми при информационном моделировании в сфере градостроительной деятельности из колонки А и их определениями из колонки Б.

Каждый элемент из колонки Б может быть использован один раз или не использован вообще. Ответ запишите в виде последовательности пар «цифра – буква».

А. Термин	Б. Определение
1. инженерная цифровая модель местности	а) временные периоды, в течение которых осуществляются инженерные изыскания, архитектурно-строительное проектирование, строительство, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт, снос и утилизация объекта капитального строительства
2. цифровая информационная модель (трехмерная модель)	б) период, в течение которого осуществляются инженерные изыскания, проектирование, строительство, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт, снос
3. этапы жизненного цикла объекта капитального строительства	в) совокупность взаимосвязанных инженерно-технических и инженерно-технологических данных об объекте капитального строительства, представленных в цифровом объектно-пространственном виде
4. жизненный цикл здания или сооружения	г) совокупность взаимосвязанных инженерно-геодезических, инженерно-

	геологических, инженерно-гидрометеорологических, инженерно-экологических данных, инженерно-геотехнических данных и данных о территории объекта капитального строительства, представленных в цифровом виде для автоматизированного решения задач управления процессами на жизненном цикле объектов капитального строительства
5. цифровая информационная модель объекта капитального строительства	д) совокупность взаимосвязанных сведений, документов и материалов об объекте капитального строительства, формируемых в электронном виде на всех этапах жизненного цикла объекта капитального строительства
	е) электронный документ в составе информационной модели объекта капитального строительства, представленный в цифровом объектно-пространственном виде

72. Какое из перечисленных условий в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 331 НЕ является основанием для обязательного формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства?

Выберите один вариант ответа.

1. финансирование с привлечением средств федерального бюджета, сметная стоимость – 600 млн. руб.
2. финансирование с привлечением средств федерального бюджета, сметная стоимость – 550 млн. руб.
3. финансирование с привлечением средств федерального бюджета, сметная стоимость – 450 млн. руб.
4. объект расположен на территориях двух и более субъектов РФ, сметная стоимость – 600 млн. руб.
5. финансирование с привлечением средств муниципального бюджета, сметная стоимость – 700 млн. руб.

73. Какие виды работ относятся к стационарным наблюдениям?

Выберите один вариант ответа.

1. наблюдения за изменениями природных условий специальными приборами или оборудованием
2. постоянные (непрерывные или периодические) наблюдения (измерения) за изменениями состояния отдельных факторов (компонентов) территории в заданных пунктах
3. качественная и (или) количественная оценка изменения свойств и состояния окружающей среды во времени и в пространстве под влиянием естественных и техногенных факторов
4. система наблюдений и контроля за состоянием и изменением природных условий территории, в том числе под влиянием техногенных воздействий, при строительстве и эксплуатации объекта
5. работы в составе геотехнического мониторинга

74. С каким сроком давности, при условии их актуальности в соответствии с современным состоянием местности и застройки, допускается использование инженерно-топографических планов?

Выберите один вариант ответа.

1. 1 год
2. 2 года
3. 3 года
4. 5 лет
5. 10 лет

75. Установите соответствие между гидрогеологическими параметрами и характеристиками при инженерно-геологических изысканиях из колонки А и соответствующим методами их определения из колонки Б.

Каждый элемент из колонки Б может быть использован один раз или не использован вообще. Ответ запишите в виде последовательности пар «цифра – буква».

А. Гидрогеологические параметры и характеристики	Б. Методы определения
1. Проводимость, коэффициент фильтрации	а) Опытные откачки и наливы в скважинах, колодцах, шурфах. Лабораторные определения (для песчаных грунтов)
2. Упругая емкость, коэффициент перетока (параметр перетекания)	б) Поинтервальные наливы и нагнетания воды в скважины. Поинтервальные откачки из скважин.
3. Удельное водопоглощение, удельный дебит	в) Анализ данных по оценке поверхностного и подземного стока
4. Положение и мощности проводящих и разделяющих слоев (зон, горизонтов)	г) Кустовые откачки и наливы в скважинах
	д) Гидрогеологическое бурение. Расходомерия скважин.

76. Установите соответствие между наименованием методов полевых испытаний грунтов из колонки А и задачами, решаемыми при применении этих методов, из колонки Б.

Каждый элемент из колонки Б может быть использован один раз или не использован вообще. Ответ запишите в виде последовательности пар «цифра – буква».

А. Методы полевых испытаний грунтов	Б. Задачи полевых испытаний грунтов
1. Метод замещения объема	а) определение прочностных свойств глинистых грунтов
2. Испытание штампом	б) определение физических характеристик грунтов
3. Вращательный срез	в) определение деформационных свойств грунтов
4. Испытание эталонной сваей	г) определение показателей сопротивления грунтов основания свай
	д) определение прочностных свойств песчаных грунтов

77. Какие требования по охране окружающей среды должны быть выполнены по окончании инженерных изысканий?

Выберите все правильные ответы.

1. ограждение площадки изысканий должно быть убрано
2. земельные участки должны быть приведены в состояние, пригодное для их использования по целевому назначению

3. инженерно-геологические выработки должны быть ликвидированы (за исключением скважин, пройденных на континентальном шельфе и запланированных для проведения стационарных наблюдений в дальнейшем)
4. нарушение целостности гидрологического и гидрогеологического режимов должно быть ликвидировано
5. на прилегающей территории должна быть проведена полная рекультивация

78. Что НЕ входит в обязанности подрядчика по договору подряда на выполнение проектных и изыскательских работ, в соответствии с частью второй Гражданского Кодекса Российской Федерации от 26.01.1996 N 14-ФЗ?

Выберите один вариант ответа.

1. выполнять работы в соответствии с заданием и иными исходными данными на проектирование и договором
2. согласовывать готовую техническую документацию с заказчиком
3. согласовывать готовую техническую документацию, при необходимости, вместе с заказчиком, с компетентными государственными органами и органами местного самоуправления
4. передать заказчику готовую техническую документацию и результаты изыскательских работ
5. обеспечить, при необходимости, вместе с заказчиком, получение положительного заключения экспертизы

79. Установите соответствие между видами инженерных изысканий из колонки А и необходимым для их выполнения технологиями и оборудованием из колонки Б.

Каждый элемент из колонки Б может быть использован один раз или не использован вообще. Ответ запишите в виде последовательности пар «цифра – буква».

А. Виды инженерных изысканий	Б. Технологии и оборудование
1. инженерно-геодезические изыскания	а) дефектоскоп
2. инженерно-геологические и инженерно-геотехнические изыскания	б) гидробионты, фитотестирование и дафниевый тест
3. инженерно-гидрометеорологические изыскания	в) электронный тахеометр и лазерное сканирование
4. инженерно-экологические изыскания	г) вибростабилометр
	д) анеморумбометр

80. Какие требования к инженерным изысканиям для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства НЕ устанавливаются Правительством Российской Федерации?

Выберите один вариант ответа.

1. определение основных и дополнительных видов инженерных изысканий
2. порядок выполнения инженерных изысканий
3. своды правил для выполнения основных видов инженерных изысканий
4. состав, форма материалов и результатов инженерных изысканий
5. порядок представления результатов инженерных изысканий для размещения в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности

81. Какие данные НЕ принимаются в расчет при составлении графиков инженерных изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. сроки выполнения работ, определенные в соответствующем договоре (-ах) с заказчиком
2. нормативные сроки, необходимая длительность полевых работ с учетом климатических условий на территории (площадке) инженерных изысканий
3. состав и объем полевых, лабораторных и камеральных работ по разным видам инженерных изысканий
4. методы и технологии выполнения работ
5. наличие специализированного оборудования, укомплектованность расходными материалами

82. Проверка соблюдения требований каких документов НЕ входит в задачи контроля качества инженерных изысканий со стороны заказчика?

Выберите все правильные ответы.

1. задания
2. программы
3. нормативно-технической документации
4. смет и калькуляций расходов
5. стандарты серии ISO 9000 (ГОСТ Р ИСО 9001)

83. Какие сведения о контроле качества и приемке работ НЕ содержатся в техническом отчете по результатам инженерных изысканий в соответствии с СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»?

Выберите один вариант ответа.

1. сведения о применяемых технических регламентах контроля качества и приемки работ
2. виды и методы выполненного контроля работ, в том числе результаты полевого, лабораторного и камерального контроля
3. сведения о внутреннем контроле качества работ
4. сведения о выполнении внешнего контроля качества заказчиком
5. оценка качества работ

84. Установите правильную последовательность работ полевого этапа технического контроля инженерных изысканий для строительства в соответствии с СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства.

Ответ запишите в виде последовательности цифр, соответствующей последовательности работ.

Работы:

1. проведение выборочного (также инструментального) контроля выполненных работ
2. контроль устранения выявленных специалистами несоответствий
3. выезд на место проведения работ, организация их фото- и видео- фиксации
4. выдача рекомендаций заказчику и изыскателю
5. оценка правильности ведения документации и первичной обработки полученных данных

Место для ответа \_\_\_\_\_

85. Какие данные наносятся на носители сведений, составляющих государственную тайну?

Выберите все правильные ответы.

1. о степени секретности содержащихся в носителе сведений
2. об организации, осуществившей засекречивание носителя
3. о регистрационном номере
4. о порядке хранения сведений
5. о дате рассекречивания сведений

86. По каким параметрам НЕ осуществляется проверка цифровой информационной модели при валидации в рамках инженерных изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. отсутствие коллизий
  2. соответствие обязательным нормативно-техническим документам
  3. соответствие технической документации
  4. соответствие рекомендуемым нормативным документам
  5. соответствие атрибутивного состава
87. Каким документом оформляют приемку инженерно-топографических планов и/или инженерной цифровой модели местности (ИЦММ)?  
Выберите один вариант ответа.
1. акт полевого контроля
  2. акт сдачи закрепительных знаков и реперов заказчику
  3. акт по выносу в натуру осей зданий и сооружений
  4. акт приема-передачи
88. Постановление Правительства РФ № 331 предусматривает, что для объектов капитального строительства, финансируемых с привлечением средств федерального бюджета, формирование информационной модели является обязательным, если сметная стоимость строительства превышает 500 млн рублей. Данный порог применяется?  
Выберите один вариант ответа.
1. только к уникальным объектам
  2. к объектам любого назначения, за исключением объектов обороны
  3. ко всем объектам, финансируемым с привлечением средств федерального бюджета, независимо от их назначения
  4. только к объектам с привлечением средств федерального бюджета, за исключением объектов культурного наследия
  5. только к объектам, расположенным в границах населенных пунктов
89. Каким способом представляются документы, необходимые для согласования специальных технических условий заинтересованным лицом или его представителем в Минстрой России (или в Корпорацию в случае разработки проектной документации на объект капитального строительства федеральных ядерных организаций) в электронной форме в соответствии с Приказом Минстроя России от 22.10.2021 № 734/пр?  
Выберите один вариант ответа.
1. через приемную Минстроя РФ
  2. через приемную Ростехнадзора
  3. через отдел приема документов Главгосэкспертизы
  4. через федеральную государственную информационную систему "Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)"
  5. через Государственную информационную систему обеспечения градостроительной деятельности
90. Какие средства получения информации о поверхности и атмосфере Земли, состоянии ее недр, а также об объектах на или под земной поверхностью входят в понятие дистанционное зондирование Земли (ДЗЗ)?  
Выберите все правильные ответы.
1. геодинамические
  2. геофизические
  3. авиационные
  4. геодезические
  5. космические

91. Какие виды работ НЕ относятся к специальным видам инженерных изысканий согласно Постановлению Правительства РФ от 19.01.2006 № 20?  
Выберите все правильные ответы.
1. археологические исследования
  2. геотехнические исследования
  3. обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений
  4. локальный мониторинг компонентов окружающей среды
  5. поиск и разведка подземных вод для целей водоснабжения
  6. разработка грунтовых строительных материалов
92. Какие условия использования земель или земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, для выполнения инженерных изысканий определяет Земельный кодекс Российской Федерации (ред. от 28.04.2026)?  
Выберите все правильные ответы.
1. с предоставлением права краткосрочной аренды
  2. после оформления в длительную аренду или собственность
  3. после оформления кадастрового номера земельного участка
  4. без установления сервитута
  5. с установлением сервитута
  6. без установления публичного сервитута
93. В чьи обязанности входит возмещение убытков, связанных с выполнением инженерных изысканий, собственникам или лицам, владеющим объектами недвижимости на законном основании, согласно ст. 57 Земельного кодекса РФ (ред. от 28.04.2026)?  
Выберите все правильные ответы.
1. саморегулируемая организация
  2. орган архитектурно-строительного надзора
  3. застройщик
  4. технический заказчик
  5. изыскатель
  6. инвестор
94. Какие документы прилагаются к договору между заказчиком (застройщиком) и исполнителем инженерных изысканий, согласно Постановления Правительства РФ от 19.01.2006 г. № 20 (действующая редакция) «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»?  
Выберите все правильные ответы.
1. техническое задание
  2. программа выполнения инженерных изысканий
  3. протокол согласования разногласий
  4. перечень применяемых средств измерений
  5. требования к квалификации исполнителей инженерных изысканий
95. Какова максимальная стоимость работ (в миллионах рублей) по договорам строительного подряда, которые могут выполнять индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, не являющиеся членами саморегулируемых организаций в области строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, установлена Градостроительным кодексом российской Федерации?  
Выберите один вариант ответа.
1. 1
  2. 3
  3. 5
  4. 10

5. 15

96. Установите соответствие между видами инженерных изысканий для крупных линейных объектов из колонки А и исходными данными для их выполнения из колонки Б. Каждый элемент из колонки Б может быть использован один раз или не использован вообще. Ответ запишите в виде последовательности пар «цифра – буква».

А. Виды инженерных изысканий	Б. Исходные данные
1. инженерно-геодезические изыскания	а) сведения о наличии археологических памятников
2. инженерно-геологические и инженерно-геотехнические изыскания	б) объемы изъятия природных ресурсов, площади изъятия земель
3. инженерно-гидрометеорологические изыскания	в) сведения о наличии базовых станций и нивелирных пунктов
4. инженерно-экологические изыскания	г) государственные карты масштабов 1:1000000-1:200000 и более крупных), материалы специального гидрогеологического картирования
	д) сведения о наличии пунктов стационарных наблюдений государственной и ведомственных сетей

97. Какое определение грунта относится к сапропелю?

Выберите один вариант ответа.

1. органический грунт, содержащий в своем составе более 50 % масс. органического вещества, представленного растительными остатками и гумусом
2. песчаный или глинистый грунт, содержащий в своем составе от 3 % масс. до 50 % масс. торфа
3. современный органо-минеральный или органический осадок пресноводных застойных водоемов (или погребенный), содержащий более 10 % масс. органического вещества, имеющий коэффициент пористости  $e > 3$  и текучепластичную или текучую консистенцию
4. современный морской или пресноводный органо-минеральный осадок, содержащий более 3 % масс. органического вещества, имеющий текучую консистенцию  $IL > 1$ , коэффициент пористости  $e \geq 0,9$  и содержащий частиц меньше 0,01 мм более 30 % масс.

98. Какие грунты НЕ относят к специфическим?

Выберите один вариант ответа.

1. засоленные
2. мерзлые
3. элювиальные
4. техногенные
5. набухающие

99. Установите соответствие между наименованием документа из колонки А и содержащейся в нем информацией из колонки Б.

Каждый элемент из колонки Б может быть использован один раз или не использован вообще. Ответ запишите в виде последовательности пар «цифра – буква».

А. Наименование документа	Б. Информация
1. Задание на выполнение инженерных изысканий	а) состав и объемы работ, методы и технологии выполнения видов работ в составе инженерных изысканий

2. Программа инженерных изысканий	б) сведения об объекте изысканий и основные требования к материалам и результатам инженерных изысканий
3. Технический отчет по результатам инженерных изысканий	в) сведения о правах Заказчика в отношении земельного участка
4. Договор подряда на выполнение инженерных изысканий	г) материалы в текстовой и графической формах, отражающие результаты инженерных изысканий
	д) оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

100. Установите соответствие между наименованием ступеней (уровней) классификации грунтов из колонки А и определяющими их группами признаков из колонки Б. Каждый элемент из колонки Б может быть использован один раз или не использован вообще. Ответ запишите в виде последовательности пар «цифра – буква».

А. Наименование ступеней (уровней) классификации грунтов	Б. Группы признаков
1. Класс	а) по основным генетическим категориям (происхождению)
2. Тип	б) по количественным показателям состава, строения, состояния и свойств грунтов
3. Вид	в) по природе структурных связей
4. Разновидность	г) по условиям образования
	д) по вещественному составу

101. Какие виды работ и комплексных исследований НЕ выполняются в составе инженерно-геологической съемки при инженерно-геологических изысканиях для подготовки проектной документации на первом этапе?

Выберите один вариант ответа.

1. рекогносцировочное обследование
2. гидрогеологические исследования
3. инженерно-геофизические исследования
4. проходка инженерно-геологических выработок с их опробованием
5. полевые исследования грунтов

102. Какое определение соответствует термину «стационарные наблюдения»?

Выберите один вариант ответа.

1. качественная и (или) количественная оценка изменения свойств и состояния окружающей среды во времени и в пространстве под влиянием естественных и техногенных факторов
2. качественная и (или) количественная оценка изменения свойств и состояния окружающей среды во времени и в пространстве на стационарном пункте наблюдения
3. постоянные (непрерывные или периодические) наблюдения (измерения) за изменениями состояния отдельных факторов (компонентов) территории в заданных пунктах
4. система наблюдений и контроля за состоянием и изменением природных условий территории, в том числе под влиянием техногенных воздействий, при строительстве и эксплуатации объекта
5. система наблюдений и контроля за состоянием и изменением природных условий территории, в том числе под влиянием техногенных воздействий, с использованием дистанционных методов (фото – и видеосъемки, с использованием квадрокоптеров).

103. Какая информация НЕ содержится в техническом отчете по инженерно-геодезическим изысканиям?

Выберите один вариант ответа.

1. сведения о материалах инженерно-геодезических изысканий, ранее выполненных на участке работ
2. наименовании организаций - исполнителей карт (планов), ранее выполненных на участке работ, времени и методах их создания
3. информация о полноте и качестве архивных карт и планов для участка работ
4. сведения о кадастровом учете участка работ
5. сведения о существующих в районе участка работ геодезических сетях

104. Какие работы НЕ входят в состав основных видов инженерно-геодезических изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. создание опорных геодезических сетей
2. фиксация электрических сетей
3. трассирование линейных объектов
4. инженерно-гидрографические работы
5. специальные геодезические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений

105. Какие гидрометеорологические характеристики в части климатических условий НЕ относятся к основным для выбора площадки строительства (направления трассы)?

Выберите один вариант ответа.

1. количество и интенсивность атмосферных осадков
2. вероятность возникновения опасных атмосферных явлений
3. направление и скорость ветра
4. высота снежного покрова и глубина промерзания почвы
5. граница затопления, ледовый режим

106. Какая гидрометеорологическая характеристика в части гидрологического режима рек НЕ относится к основным для выбора площадки строительства (направления трассы)?

Выберите один вариант ответа.

1. морфометрическая характеристика бассейна
2. максимальный уровень и расход воды
3. продолжительность селеопасного периода
4. режим руслового процесса
5. среднее значение скорости течения воды

107. Какую продолжительность в минутах склонового добега для водотоков допускается принимать в лесостепной зоне?

Выберите один вариант ответа.

1. 60
2. 50
3. 30
4. 20
5. 10

108. Какие метеорологические процессы и явления НЕ относятся к категории опасных?

Выберите один вариант ответа.

1. общая или низовая метель при средней скорости ветра не менее 15 м/с и видимости менее 500 м
2. град диаметром не менее 15 мм
3. сильный ливень с количеством осадков не менее 30 мм за период не более 1 час

4. пыльная (песчаная) буря при средней скорости ветра не менее 15 м/с и видимости не более 500 м

109. Каким методом нельзя измерять горизонтальные перемещения зданий и сооружений?  
Выберите один вариант ответа.

1. проецирования
2. наименьших квадратов
3. линейно-угловыми построениями
4. с использованием прямых и обратных отвесов
5. стереофотограмметрией

110. Какие действия НЕ выполняют в составе полевых работ при подтверждении актуальности инженерно- топографических планов?

Выберите один вариант ответа.

1. рекогносцировочное обследование местности (сверку современного состояния ситуации и рельефа с их изображением на плане)
2. проверка полноты и правильности отображения подземных, наземных и надземных коммуникаций и сооружений, и их характеристик
3. проверка взаимного положения смежных пунктов и (дополнительно) положения пунктов сети относительно исходных пунктов
4. контрольные обмеры контуров ситуации и определение контрольных (характерных) точек рельефа местности относительно пунктов постоянного съемочного обоснования (люков колодцев, цоколей зданий и т.д.), других геодезических пунктов, твердых контуров, в объеме не менее 10% ситуации и рельефа местности, для установления количественных характеристик изменений местности или подтверждения их отсутствия
5. определение взаимного положения несмежных пунктов на значимых для проектируемых зданий (сооружений) участках

111. Какие работы НЕ выполняют в составе геотехнического мониторинга в период строительства?

Выберите один вариант ответа.

1. контроль за выполнением инженерно-геотехнических исследований
2. контроль за производством земляных работ
3. контроль за состоянием и изменениями отдельных компонентов геологической среды
4. контроль за качеством подготовки оснований, возведения земляных сооружений и качеством используемых грунтовых строительных материалов
5. контроль за влиянием динамических нагрузок (при их наличии) на грунтовое основание, включающий определение параметров виброползучести и вибропрочности грунтов

112. Какие объекты недвижимого имущества (включая объекты археологического наследия) и иные объекты, с исторически связанными с ними территориями, произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, НЕ относятся к объектам культурного наследия в соответствии с Федеральным законом "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" от 25.06.2002 N 73-ФЗ?

Выберите один вариант ответа.

1. являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций
2. являющиеся подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры
3. являющиеся документированными свидетельствами событий, произошедших в период более 50-летней давности
4. возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры

113. Какие объекты НЕ относятся к объектам культурного наследия в соответствии с Федеральным законом "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" от 25.06.2002 N 73-ФЗ?

Выберите один вариант ответа.

1. памятники
2. ансамбли
3. городища
4. достопримечательные места

114. Какая категория историко-культурного значения НЕ используется для разделения объектов культурного наследия в соответствии с Федеральным законом "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" от 25.06.2002 N 73-ФЗ?

Выберите один вариант ответа.

1. объекты культурного наследия, включенные в Список всемирного наследия при Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО)
2. объекты культурного наследия федерального значения
3. объекты культурного наследия регионального значения
4. объекты культурного наследия местного (муниципального) значения

115. Какие работы НЕ разрешены на территории достопримечательного места в соответствии с Федеральным законом "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" от 25.06.2002 N 73-ФЗ?

Выберите один вариант ответа.

1. работы по сохранению памятников и ансамблей, находящихся в границах территории достопримечательного места
2. строительство объектов капитального строительства и увеличение объемно-пространственных характеристик, существующих на территории памятника или ансамбля объектов капитального строительства
3. строительство объектов капитального строительства в целях воссоздания утраченной градостроительной среды
4. осуществление ограниченного строительства, капитального ремонта и реконструкции объектов капитального строительства при условии сохранения особенностей достопримечательного места

116. Какие зоны охраны на сопряженной территории с объектом культурного наследия устанавливаются НЕ по Федеральному закону «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 N 73-ФЗ?

Выберите один вариант ответа.

1. охранный зона объекта культурного наследия
2. зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности
3. зона охраняемого природного ландшафта
4. санитарно-защитная зона

117. При каком условии следует выполнять гидрохимические и гидробиологические исследования на морских акваториях?

Выберите один вариант ответа.

1. при отсутствии снегового покрова
2. при отсутствии подтопления
3. при отсутствии ледового покрова
4. при отсутствии неблагоприятных погодных условий

118. В каком радиусе от источника нецентрализованного водоснабжения НЕ допускается мытье транспортных средств, стирка и полоскание белья, другие виды деятельности, способствующие загрязнению воды водоисточника?

Выберите один вариант ответа.

1. ближе 50 метров
2. ближе 40 метров
3. ближе 30 метров
4. ближе 20 метров
5. ближе 10 метров

119. Какое требование к местам и времени отбора проб почвы НЕ включено в ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб?

Выберите один вариант ответа.

1. отбор проб почвы проводят на пробных площадках, закладываемых таким образом, чтобы исключить искажение результатов анализов под влиянием окружающей среды
2. отбор проб проводят в благоприятный период при положительной температуре воздуха
3. при исследовании загрязнений почв сельскохозяйственных угодий патогенными организмами и вирусами пробы отбирают с пахотного горизонта с глубины от 0 до 5 см и от 5 до 20 см
4. пробы отбирают по профилю из почвенных горизонтов или слоев с таким расчетом, чтобы в каждом случае проба представляла собой часть почвы, типичной для генетических горизонтов или слоев данного типа почвы
5. отбор проб проводят с учетом вертикальной структуры, неоднородности покрова почвы, рельефа и климата местности, а также с учетом особенностей загрязняющих веществ или организмов

120. Какие размеры пробной площадки отбора проб для однородного почвенного покрова должны быть для определения содержания в почве химических веществ по ГОСТ 17.4.3.01-2017?

Выберите один вариант ответа.

1. от 0,1 до 0,5 га
2. от 0,5 до 1 га
3. от 1 до 5 га
4. от 5 до 10 га
5. от 10 до 50 га

121. Какие размеры пробной площадки отбора и количество проб для неоднородного почвенного покрова НЕ соответствуют требованиям ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб?

Выберите один вариант ответа.

1. при определении содержания в почве химических веществ – 5 га (отбирается не менее одной объединенной пробы)
2. при определении содержания в почве химических веществ – от 0,5 до 1 га (отбирается на менее одной объединенной пробы)
3. при определении физических свойств и структуры – от 0,5 до 1 га (отбирается от трех до пяти точечных проб на один почвенный горизонт)
4. при определении патогенных организмов и вирусов – 0,1 га (отбирается 10 объединенных проб, состоящих из трех точечных проб каждая)

122. Какие виды работ НЕ относятся к основным видам работ, выполняемых в составе инженерно-экологических изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. исследование и оценка класса опасности отхода по воздействию на окружающую среду

2. исследование и оценка загрязнения атмосферного воздуха
3. исследование и оценка загрязнения почв и грунтов
4. исследование и оценка загрязнения поверхностных вод

123. Какие карты (схемы) НЕ включаются в графическую часть отчета по инженерно-экологическим изысканиям?

Выберите один вариант ответа.

1. фактического материала
2. сейсмического микрорайонирования
3. современного экологического состояния
4. с указанием зон экологических ограничений

124. Каков срок давности (в годах) допускается для использования данных об уровне загрязнения почв, входящих в материалы инженерно-экологических изысканий прошлых лет на незастроенных (не освоенных) территориях?

Выберите один вариант ответа.

1. 2
2. 3
3. 5
4. 7
5. 10

125. Каков срок давности (в годах) допускается для использования данных об уровне загрязнения почв, входящих в материалы инженерно-экологических изысканий прошлых лет на застроенных (освоенных) территориях?

Выберите один вариант ответа.

1. 2
2. 3
3. 5
4. 7
5. 10

126. Какие исходные данные НЕ передает заказчик исполнителю в качестве приложения к техническому заданию на выполнение инженерно-экологических изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. ситуационный план (схему) участка работ, удостоверенный заказчиком, с указанием границ площадки (площадок), точек начала и окончания трассы линейного сооружения, направления и границ полосы трассы, контуров проектируемых зданий
2. материалы ранее выполненных инженерных изысканий и исследований, данные о наблюдавшихся на территории (площадке, трассе) осложнениях при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений, в том числе деформациях и аварийных ситуациях
3. программа инженерно-экологических изысканий, согласованная заказчиком и утвержденная исполнителем
4. правоустанавливающие документы (заверенные заказчиком копии) на земельный участок (объект недвижимости) или иные документы, подтверждающие право заказчика выполнять инженерные изыскания на территории данного объекта (объектов) недвижимости, сведения о землепользовании и землевладельцах)
5. схему расположения точек подключения проектируемого объекта к источникам снабжения, инженерным сетям, коммуникациям

127. Какие изолинии отображаются на карте глубин залегания грунтовых вод?

Выберите один вариант ответа.

1. высотных отметок свободной поверхности грунтовых вод

2. глубин залегания свободной поверхности грунтовых вод
3. поверхности напорных подземных вод
4. высотных отметок напорных подземных вод
5. зеркала грунтовых водоемов

128. Какая зона (глубина) входит в сжимаемую толщу (активную зону)?

Выберите один вариант ответа.

1. глубина, выше которой деформациями грунтовой толщи при расчете осадок фундаментов заданных размеров допускается пренебречь
2. зона распространения возникающих дополнительных напряжений в массиве горных пород от статической и динамической нагрузок зданий и сооружений, в пределах которой под влиянием этих нагрузок происходит изменение напряженно-деформированного состояния грунтов основания
3. зона распространения возникающих дополнительных напряжений в массиве горных пород от статической и динамической нагрузок зданий и сооружений, в пределах которой под влиянием этих нагрузок не происходит изменение напряженно-деформированного состояния грунтов основания
4. глубина, ниже которой деформациями грунтовой толщи при расчете осадок фундаментов заданных размеров допускается пренебречь

129. Какое оборудование, НЕ являющееся средством измерения, используется в качестве вспомогательного при инженерно-геодезических изысканиях?

Выберите один вариант ответа.

1. нивелирная рейка
2. лента землемерная
3. трубка кабелеискатель
4. навигатор
5. лазерная рулетка

130. Какие сведения НЕ используют в качестве исходной информации для нанесения на инженерно-топографический план подземных инженерных коммуникаций?

Выберите один вариант ответа.

1. исполнительные чертежи
2. архивные материалы топографической съемки
3. материалы исполнительной геодезической съемки
4. материалы контрольной геодезической съемки
5. актуальные планы подземных коммуникаций, имеющиеся у собственников (эксплуатирующих организаций)

131. В каком документе устанавливаются задачи и основные исходные данные для выполнения инженерно-геодезических изысканий, требования к точности и достоверности результатов работ, к составу отчетных материалов?

Выберите один вариант ответа.

1. В задании на выполнение инженерно-геодезических изысканий
2. В программе работ на выполнение инженерно-геодезических изысканий
3. В задании на проектирование
4. В проекте производства работ

132. Установите правильную последовательность в иерархии силы (от большей к меньшей) нормативных правовых актов в соответствии с Конституцией Российской Федерации.

Ответ запишите в виде последовательности цифр, соответствующей указанной иерархии.

Нормативные правовые акты:

1. Ведомственные акты федеральных органов исполнительной власти

2. Законы субъектов Российской Федерации
3. Федеральные законы
4. Акты органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации
5. Постановления и распоряжения Правительства Российской Федерации

133. Какие работы НЕ входят в состав инженерно-гидрографических?

Выберите один вариант ответа.

1. создание плано-высотной геодезической основы
2. гидрографическое траление
3. обследование подводных препятствий
4. специальные гидрологические работы
5. трассирование судовых ходов и съемка створных площадок

134. В каких местах НЕ устанавливаются деформационные марки?

Выберите один вариант ответа.

1. в грунтах на глубине заложения котлована
2. по всему периметру здания (сооружения)
3. на стыках строительных блоков
4. по обе стороны осадочного или температурного шва
5. на несущих колоннах

135. В процессе съемки линии уреза воды необходимо систематически определять высотные отметки уровня воды. Через какой интервал (см) на топографических планах должны выписываться высотные отметки на линии уреза?

Выберите один вариант ответа.

1. 5-10
2. 10-15
3. 15-20
4. 20-25

136. Установите соответствие между терминами, применяемыми при выполнении инженерного-геодезических изысканий для строительства из колонки А и их определениями из колонки Б.

Каждый элемент из колонки Б может быть использован один раз или не использован вообще.

Ответ запишите в виде последовательности пар «цифра – буква».

А. Термин	Б. Определение
80.Съемочная геодезическая сеть	а) Вид работ в составе топографической или геодезической исполнительной съемки, основанный на применении лазерных сканеров в сочетании (при необходимости) с геодезическим спутниковым оборудованием и инерциальной системой
81.Воздушное лазерное сканирование	б) Геодезическая сеть сгущения, создаваемая для производства топографической съемки, съемки подземных коммуникаций и инженерно-геодезического обеспечения других видов инженерных изысканий
82.Наземное лазерное сканирование	в) Точка на местности, закрепленная геодезическим пунктом временного закрепления или совмещенная с контуром местности, однозначно распознаваемая на

	аэрофотоснимке, определенная в плане и по высоте с заданной точностью и служащая планово-высотным съемочным геодезическим обоснованием воздушного лазерного сканирования и аэрофотосъемки
83. Рабочая геодезическая станция	г) Вид работ в составе топографической съемки, выполняемый с применением лазерных сканеров (лазерных локаторов или лидаров), воздушных судов и лазерно-локационных технологий
	д) Электронный тахеометр и спутниковый геодезический приемник, объединенные в моноблок или устанавливаемые поочередно на геодезическом пункте в целях определения координат и/или отметок объектов местности, а также выноса на местность точек с известными координатами

137. Каким образом согласно СП 438.1325800.2019 «Инженерные изыскания при планировке территорий. Общие требования» следует размещать точки наблюдений, в том числе инженерно-геологические выработки, на ключевых участках трасс линейных сооружений?  
Выберите один вариант ответа.

1. Поперек трасс с расстоянием 200-2000 м в зависимости от назначения (вида) трассы
2. Вдоль оси трасс с расстоянием 500–1000 м в зависимости от назначения (вида) трассы, протяженности и сложности инженерно-геологических условий территории
3. Вдоль оси трасс с расстоянием 200–2000 м в зависимости от назначения (вида) трассы
4. Поперек трасс с расстоянием 500–1000 м в зависимости от назначения (вида) трассы, протяженности и сложности инженерно-геологических условий территории

138. Какой метод НЕ используют для выполнения топографической съемки?  
Выберите один вариант ответа.

1. тахеометрический
2. геодезический
3. воздушное лазерное сканирование в сочетании с цифровой аэрофотосъемкой
4. цифровой аэрофотосъемки, в том числе с применением беспилотных летательных аппаратов
5. комбинированный аэрофототопографический

139. Какие значения векторов, характеризующих взаимное расположение на борту транспортного средства инерциальной навигационной системы, НЕ относятся к параметрам смещений оборудования аэросъемочного комплекса (оффсет-параметрам)?  
Выберите один вариант ответа.

1. антенны спутникового геодезического приемника
2. центра проекции фотокамеры
3. центра проекции нивелира
4. центра сканирования воздушного лазерного сканера
5. центра сканирования воздушного другого аэросъемочного оборудования

140. Какие данные НЕ относятся к характеристикам точки лазерного отражения? СП 317.1325800.2017. Свод правил. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.  
Выберите один вариант ответа.

1. плановое и высотное положения

2. порядок отражения
3. интенсивность отражения
4. скорость отправки лазерного луча
5. время регистрации
6. класс объекта

141. Средства измерений, применяемые при выполнении инженерно-геодезических изысканий, наряду с государственным метрологическим контролем, подлежат полевым поверкам и исследованиям. В какой документ НЕ вносят результаты таких поверок и исследований?

Выберите один вариант ответа.

1. в формуляры (паспорта) приборов
2. в программу работ
3. в полевые журналы (если их ведение предусмотрено программой)
4. в технический отчет

142. Какой метод НЕ используют для создания плановой опорной геодезической сети?

Выберите один вариант ответа.

1. спутниковых геодезических определений
2. полигонометрии
3. триангуляции
4. трилатерации
5. интерференции

143. Каким должно быть минимальное количество исходных пунктов, включаемых в плановую опорную геодезическую сеть, при её построении методом "статика"?

Выберите один вариант ответа.

1. 2
2. 3
3. 4
4. 5

144. В каких случаях НЕ требуется создание геодезической сети специального назначения (ГССН)?

Выберите один вариант ответа.

1. стандартные методики измерений, применяемые для создания опорной геодезической сети (ОГС), обеспечивают необходимую точность результатов геодезических работ
2. плотность или фактическая точность определения пространственного положения пунктов и реперов государственных геодезической и нивелирной сетей в районе работ недостаточна для достижения целей и решения задач инженерных изысканий
3. построение ГССН экономически целесообразнее создания ОГС или требует меньшего времени на производство работ
4. по условиям выполнения работ не могут быть соблюдены требования стандартных методик
5. возникает необходимость выполнения комбинированных измерений (применение в одной геодезической сети линейных, угловых и спутниковых наблюдений; геометрического, тригонометрического и спутникового нивелирований)

145. Какие пункты НЕ используют для закрепления на местности съемочной геодезической сети?

Выберите один вариант ответа.

1. постоянного геодезического съемочного обоснования
2. опорные (стационарные) геодезического съемочного обоснования
3. геодезические временного закрепления

## 4. геодезические долговременного закрепления

146. Какой вид полевых работ применяется для определения условий исследуемой территории?

Выберите один вариант ответа.

1. геодезическое обеспечение выполнения других видов инженерных изысканий
2. создание съемочной геодезической сети
3. трассирование линейных объектов
4. создание опорных геодезических сетей
5. рекогносцировочное обследование территории (участка, трассы)

147. Какое минимальное количество нивелирных пунктов (реперов, марок) необходимо создать для закрепления высотной съемочной геодезической сети в случае их отсутствия на участке инженерных изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. 2
2. 3
3. 4
4. 5

148. Какая цель НЕ ставится при выполнении топографической съемки в масштабах 1:5000-1:200?

Выберите один вариант ответа.

1. создание инженерно-топографических планов в цифровой и графической форме
2. обновление инженерно-топографических планов в цифровой и графической форме
3. создание плановой опорной геодезической сети
4. представление информации о местности, служащей основой для проектирования, строительства и реконструкции объектов капитального строительства
5. создание геоинформационных систем

149. Каков максимальный срок давности (в годах) материалов топографической съемки в масштабах 1:5000-1:200, при котором допускается их использование?

Выберите один вариант ответа.

1. 2
2. 3
3. 4
4. 5

150. Какую величину (в процентах от глубины заложения) НЕ должны превышать расхождения между значениями глубины заложения подземных сооружений, полученными с помощью трубокабелеискателей во время съемки, и по данным контрольных полевых измерений?

Выберите один вариант ответа.

1. 5
2. 10
3. 15
4. 20

151. Какие документы НЕ включают в состав технического отчета о выполнении работ по плано-высотной привязке инженерно-геологических выработок и точек наблюдений?

Выберите один вариант ответа.

1. ситуационная схема расположения инженерно-геологических выработок (точек наблюдений)
2. детальное описание инженерно-геологических выработок (точек наблюдений)

3. копии инженерно-топографических планов с нанесенными выработками (точками наблюдений)
4. каталог координат и высот инженерно-геологических выработок
5. каталог координат и высот геофизических и других точек наблюдений (по дополнительному требованию задания)

152. В каких масштабах создают цифровые инженерно-топографические планы по материалам топографической съемки?

Выберите все правильные ответы.

1. 1:500 или 1:1000 – при подготовке документации по планировке территории в отношении территории в границах населенных пунктов
2. 1:100 или 1:1000 – при подготовке документации по планировке территории в отношении территории за границами населенных пунктов
3. 1:200 или 1:5000 – при подготовке документации по планировке территории в отношении территории в границах населенных пунктов
4. 1:2000 или 1:5000 – при подготовке документации по планировке территории в отношении территории за границами населенных пунктов
5. 1:50 или 1:5000 – при подготовке документации по планировке территории в отношении территории в границах населенных пунктов

153. Какой вид инженерных изысканий выполняют с целью получения достоверных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности (в том числе дна водотоков, водоемов), существующих и строящихся (зданиях и сооружениях), элементах планировки, проявлениях опасных природных процессов и факторов техногенного воздействия, необходимых для подготовки документации по планировке территории?

Выберите один вариант ответа.

1. инженерно-геодезические
2. инженерно-геологические
3. инженерно-гидрометеорологические
4. инженерно-экологические

154. Какой процент инженерно-геологических выработок необходимо проходить на полную мощность специфических грунтов или до глубины, где их наличие не будет оказывать влияния на устойчивость проектируемых зданий и сооружений на участках распространения специфических грунтов?

Выберите один вариант ответа.

1. 15
2. 20
3. 25
4. 30
5. 35

155. Кто вправе подписать договор на выполнение инженерных изысканий от имени юридического лица?

Выберите все правильные ответы.

1. единоличный исполнительный орган
2. главный инженер по инженерным изысканиям
3. представитель стороны на основании доверенности
4. представитель стороны на основании приказа

156. Какие характеристики НЕ влияют на необходимость выполнения отдельных видов инженерно-геологических работ и исследований, на условия их комплексирования (при инженерно-геологической съемке и др.)?

Выберите один вариант ответа.

1. вид градостроительной деятельности
2. наличие архивных материалов
3. сложность инженерно-геологических условий
4. уровень ответственности проектируемых зданий и сооружений

157. На каком этапе инженерно-геологических работ должно выполняться дешифрирование аэро- и космических материалов?

Выберите один вариант ответа.

1. обоснование инвестиций
2. до начала полевых работ
3. во время камеральных работ
4. подготовка и передача отчета о выполненных работах
5. устранение замечаний экспертизы

158. Какую величину (в см) НЕ должна превышать высота снежного покрова при маршрутных наблюдениях в составе рекогносцировочного обследования для намечаемой инженерно-геологической съемки?

Выберите один вариант ответа.

1. 5
2. 10
3. 15
4. 20
5. 30

159. Установите соответствие между видами инженерно-геологических выработок при инженерно-геологических изысканиях из колонки А и их глубиной из колонки Б. Каждый элемент из колонки Б может быть использован один раз или не использован вообще.

А. Виды инженерно-геологических выработок	Б. Глубина инженерно-геологических выработок (м)
1. траншеи	а) до 0,6
2. закопушки	б) в глубь обнажения до 1,0 м
3. канавы	в) до 3,0
4. расчистки	г) до 6,0
5. шурфы и дудки	д) до 10
	е) до 20

Место для ответа \_\_\_\_\_

160. Какую минимальную необходимую величину точности установления границ между слоями грунтов (в м) должны обеспечивать намечаемые в программе способы бурения инженерно-геологических скважин?

Выберите один вариант ответа.

1. 0,10
2. 0,15
3. 0,25
4. 0,30
5. 0,35

161. Каким способом должны быть ликвидированы все пройденные инженерно-геологические шурфы, канавы и закопушки после окончания работ?

Выберите один вариант ответа.

1. обратная засыпка грунтов с трамбованием
2. тампонаж глиной
3. тампонаж цементно-песчаным раствором
4. тампонаж выбуренным материалом

162. Какой геофизический метод применяют для ориентировочной оценки разжижения песков?

Выберите один вариант ответа.

1. статическое зондирование
2. динамическое зондирование
3. испытания грунтов эталонными сваями
4. испытания грунтов натурными сваями
5. испытания грунтов сваями-зондами

163. Каким методом определяют прочностные характеристики органо-минеральных и глинистых грунтов текучепластичной и текучей консистенции?

Выберите один вариант ответа.

1. статическое зондирование
2. динамическое зондирование
3. вращательный срез
4. срез целика
5. испытание прессиометром

164. Какие виды работ НЕ выполняют в процессе бурения инженерно-геологических и гидрогеологических скважин для каждого встреченного водоносного горизонта (пласта)?

Выберите один вариант ответа.

1. измерение глубины появления воды
2. определение установившегося уровня воды
3. прокачка скважин
4. отбор проб воды для определения физических свойств и химического состава
5. определение коррозионной активности подземных вод

165. Установите правильную последовательность выполнения работ по установлению уровней подземных вод для каждого встреченного водоносного горизонта (пласта) в процессе бурения инженерно-геологических и гидрогеологических скважин в соответствии с «СП 446.1325800.2019. Свод правил. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ». Ответ запишите в виде последовательности цифр, соответствующей указанной последовательности.

Виды работ:

1. остановка бурения
2. наблюдением за восстановлением уровня до полной его стабилизации
3. определение установившегося уровня воды
4. прокачка скважины
5. измерение глубины появления воды

166. В каких целях НЕ проходят разведочно-эксплуатационные скважины?

Выберите один вариант ответа.

1. уточнения конструкции проектируемых водозаборных сооружений
2. изучения взаимосвязи исследуемого водоносного горизонта с поверхностными водами
3. определения расчетных гидрогеологических параметров водозаборных скважин
4. оценка ресурсов и качества подземных вод при проектном водозаборе на расчетный период эксплуатации
5. определение границ поясов зоны санитарной охраны

167. В районах с какой сейсмичностью (в баллах) отсутствует необходимость выполнения сейсмологических и сейсмотектонических исследований?

Выберите один вариант ответа.

1. 5
2. 6
3. 7
4. 8

168. Что допускается в районах с инженерно-геологическими условиями категории сложности III?

Выберите все правильные ответы.

1. увеличение количества инженерно-геологических выработок.
2. уменьшение количества инженерно-геологических выработок.
3. замена точками геофизических наблюдений части инженерно-геологических выработок
4. дополнительно проходить контрольные выработки (не менее 5 % ранее пройденных выработок) для подтверждения инженерно-геологического разреза

169. Какое минимальное количество контрольных инженерно-геологических выработок (в % от ранее пройденных) следует дополнительно проходить для подтверждения инженерно-геологического разреза на территории, где ранее пройдено достаточное количество выработок?

Выберите один вариант ответа.

1. 5
2. 10
3. 15
4. 20
5. 25

170. Какое минимальное количество проб воды на химический анализ следует отбирать из каждого водоносного горизонта при проходке инженерно-геологических скважин?

Выберите один вариант ответа.

1. 2
2. 3
3. 4
4. 5
5. 6

171. В какой форме представляют графические материалы и результаты инженерных изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. в форме векторной и/или растровой модели
2. в форме информационной модели
3. в электронной форме
4. в бумажной форме

172. На сколько метров больше суммы предполагаемой глубины фундамента и минимальной глубины сжимаемой толщи должна быть глубина выработок?

Выберите один вариант ответа.

1. 2
2. 3
3. 4
4. 5

5. 6

173. На какую глубину (в метрах) ниже зоны активного развития процесса следует проходить инженерно-геологические выработки на участках развития геологических и инженерно-геологических процессов?

Выберите один вариант ответа.

1. 1-2
2. 2-3
3. 3-5
4. 5-7
5. 7-10

174. На какую глубину (м) ниже подошвы слабых скальных грунтов (сильно трещиноватых и очень сильно трещиноватых) грунтов следует проходить инженерно-геологические скважины в процессе бурения и проходки горных выработок, если в пределах зоны взаимодействия проектируемого здания или сооружения с геологической средой залегают скальные грунты?

Выберите один вариант ответа.

1. 1-2
2. 2-3
3. 3-5
4. 5-7
5. 7-10

175. Кем устанавливаются требования к составу и оформлению задания и программы выполнения инженерных изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. Правительством РФ
2. Минстроем России
3. Фондом содействия реформированию ЖКХ
4. ППК Единый заказчик

176. Для определения прочностных и деформационных характеристик грунтового массива при проектировании площадных сооружений на свайных фундаментах или в случае, когда тип фундамента не определен, выполняют статическое зондирование.

Какое минимальное количество точек на площадку зондирования размещают вблизи инженерно-геологических выработок на всей площади (по сетке со стороной не более 100 м)?

Выберите один вариант ответа.

1. 3
2. 6
3. 9
4. 12
5. 16

177. Для прочностных и деформационных характеристик грунтового массива при проектировании сооружений на свайных фундаментах или в случае, когда тип фундамента не определен, выполняют статическое зондирование. Какая минимальная величина стороны сетки (в метрах), по которой на всей площади размещают точки зондирования?

Выберите один вариант ответа.

1. 20
2. 30
3. 50
4. 70
5. 100

178. Какое минимальное количество водных вытяжек, полученных из грунтов, отобранных выше уровня подземных вод, должно быть выполнено для каждого инженерно-геологического элемента?

Выберите один вариант ответа.

1. 2
2. 3
3. 4
4. 5
5. 7

179. Какие виды грунтов НЕ относятся к специфическим?

Выберите один вариант ответа.

1. просадочные
2. набухающие
3. мерзлые
4. засоленные
5. элювиальные
6. техногенные

180. Какое максимальное увеличение расстояния между скважинами допускается при невозможности бурения скважин по техническим причинам в назначенных местах и бурении вне контура здания или сооружения?

Выберите один вариант ответа.

1. не более 0,5 минимального значения
2. не более 1 минимального значения
3. не более 1,5 минимального значения
4. не более 2 минимальных значений
5. не более 2,5 минимальных значений

181. Какие территории (зоны) НЕ относятся к зонам с особым режимом природопользования (экологических ограничений)?

Выберите один вариант ответа.

1. прибрежные защитные полосы
2. водоохранные зоны
3. охранные зоны тепловых сетей
4. зоны охраны объектов культурного наследия
5. рекреационные зоны

182. Какую дополнительную информацию должна содержать программа инженерно-экологических изысканий для подготовки документов территориального планирования по сравнению с программой таких же работ для проектирования локального объекта капитального строительства?

Выберите один вариант ответа.

1. краткую природно-хозяйственную характеристику территории по имеющимся материалам о состоянии окружающей среды
2. предварительные сведения о наличии участков с ранее выявленным загрязнением окружающей среды и зон с особым режимом природопользования (зон экологических ограничений)
3. критерии оценки состояния окружающей среды, включая загрязнения отдельных компонентов среды
4. обоснование границ изучаемой территории

5. характеристику возможных воздействий планируемых к размещению объектов на состояние окружающей среды с определением зон их возможного влияния (по объектам-аналогам)

183. Какие предложения и рекомендации по организации экологического мониторинга (и/или производственного экологического контроля) НЕ включают в программу инженерно-экологических изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. планируемые виды наблюдений за источниками воздействий на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации
2. планируемые виды наблюдений за состоянием компонентов природной среды в процессе строительства и эксплуатации
3. прогноз ухудшения качественного состояния земель в зоне предполагаемого воздействия объекта, животного мира и растительного покрова
4. перечень наблюдаемых параметров и показателей
5. предварительное расположение пунктов наблюдений в пространстве в виде схемы наблюдательной сети по каждому виду наблюдений

184. Статистические данные каких исследований НЕ включают в текстовые приложения к техническому отчету по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки документов территориального планирования?

Выберите один вариант ответа.

1. социально-экономических
2. социально-демографических
3. медико-биологических
4. санитарно-эпидемиологических

185. Какие сведения НЕ включают в комплексную оценку хозяйственного использования и социально-экономических условий территории в составе технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки документов территориального планирования?

Выберите один вариант ответа.

1. о структуре земельного фонда, видах мелиорации, инфраструктуре
2. о медико-биологических условиях и заболеваемости
3. о необходимости разработки природоохранных мероприятий
4. о производственной и непроизводственной сферах
5. о социально-экономических условиях, в том числе сведения о численности, занятости и уровне жизни населения

186. Какие сведения НЕ учитываются при выполнении оценки современного экологического состояния территории планирования?

Выберите один вариант ответа.

1. о комплексной (ландшафтно-экологической) характеристике территории
2. о медико-биологических условиях и заболеваемости
3. о состоянии компонентов природной среды, наземных и водных экосистем
4. об устойчивости к техногенным воздействиям всех компонентов природной среды
5. о возможности восстановления всех компонентов природной среды

187. Какие сведения НЕ входят в предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды в составе технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки документов территориального планирования?

Выберите один вариант ответа.

1. анализ возможного влияния проектируемых объектов на комплексное развитие территории
2. прогноз возможных изменений функциональной значимости территории

3. прогноз влияния намечаемой деятельности на особо охраняемые объекты (природные, историко-культурные, рекреационные)
4. прогноз возможных климатических изменений на комплексное развитие территории
5. прогноз негативных экологических последствий, связанных с проявлением опасных природных процессов и техногенных воздействий

188. По каким параметрам в программе инженерно-экологических изысканий НЕ устанавливается необходимость выполнения, условия комплексирования и взаимозаменяемости отдельных видов инженерно-экологических работ и исследований в составе инженерно-экологических изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. задание
2. вид градостроительной деятельности и этапа инженерных изысканий
3. разработка специальных видов инженерных изысканий
4. вид и назначения объектов капитального строительства
5. особенности природных условий и степени их изученности

189. В каких масштабах следует составлять карты (схемы) для технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий для линейных объектов в границах зоны воздействия?

Выберите все правильные ответы.

1. 1:2000-1:1000
2. 1:5000-1:2000
3. 1:10000-1:5000
4. 1:25000-1:10000
5. 1:50000-1:10000

190. Какая работа входит в состав основных работ (услуг) при выполнении инженерных изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. получение (приобретение) недостающих исходных материалов и данных
2. разработка специальных технических условий
3. составление программы работ
4. выдача промежуточных материалов и данных
5. передача результатов инженерных изысканий третьим лицам

191. Какие работы входят в состав основных работ (услуг) при выполнении инженерно-геодезических изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. нанесение на план или профиль трассы линейного объекта сведений о владельцах
2. детальное обследование подземных и надземных инженерных коммуникаций
3. объемная визуализация элементов ситуации
4. создание цифровой модели местности
5. инженерно-гидрографические работы

192. Какие работы входят в состав основных работ (услуг) при выполнении инженерно-геологических изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. инженерно-геофизические исследования
2. геотехнические исследования
3. локальный мониторинг компонентов геологической среды
4. инженерно-геологические работы при эксплуатации зданий и сооружений
5. обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений

193. Какие исследования входят в состав основных работ (услуг) при выполнении инженерно-гидрометеорологических изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. микроклиматических условий
2. ледовые исследования
3. условий рассеивания вредных веществ и загрязнения атмосферного воздуха
4. особенностей гидравлического режима участков рек
5. водно-эрозионных процессов

194. Какие исследования входят в состав основных работ (услуг) при выполнении инженерно-экологических изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. медико-биологические исследования
2. гидробиологические исследования
3. исследование и оценка физических воздействий
4. экологический мониторинг отдельных компонентов окружающей среды
5. эколого-геохимические исследования с применением геофизических методов

195. Какие задачи НЕ решаются в ходе разведки общераспространенных полезных ископаемых (ОПИ) для их использования в качестве грунтовых строительных материалов?

Выберите один вариант ответа.

1. выявление и оконтуривание месторождений, соответствующих требованиям заказчика по видам и объемам ОПИ
2. выявление и оконтуривание месторождений, соответствующих требованиям заказчика по размещению относительно объектов проектирования
3. определение способов разработки ОПИ и их доставки к строящимся объектам
4. установление горно-геологических и гидрогеологических условий разработки
5. определение соответствия характеристик ОПИ требованиям задания

196. Установите правильную последовательность в выполнении работ при разведке грунтовых строительных материалов в соответствии с СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 (с Изменением N 1).

Ответ запишите в виде последовательности цифр, соответствующей указанной последовательности работ.

Виды работ при разведке грунтовых строительных материалов:

1. разведка грунтовых строительных материалов на прилегающей к строительству территории
2. сбор, обобщение и использование имеющихся фондовых материалов изысканий прошлых лет
3. исследования с целью оценки возможности использования грунтов строительных выемок траншей, дорог, каналов, котлованов, тоннелей, вертикальной планировки
4. составление программы поисковых и разведочных работ
5. разведка требуемых видов грунтовых строительных материалов, прежде всего в пределах зон затопления, отчуждения и земельных отводов проектируемого строительства

197. Что НЕ является причиной поиска и разведки подземных вод для целей водоснабжения?

Выберите один вариант ответа.

1. отсутствие централизованного водоснабжения
2. нецелесообразность использования централизованного водоснабжения
3. централизованное водоснабжение не может обеспечивать потребность в воде, возникающую в связи со строительством объекта капитального строительства

4. недостаточное обеспечение водоотведения при использовании централизованного водоснабжения

198. Установите правильную последовательность этапов выполнения работ по поиску и разведке подземных вод для целей водоснабжения в соответствии с СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 (с Изменением N 1) .

Ответ запишите в виде последовательности цифр, соответствующей последовательности этапов выполнения работ по поиску и разведке подземных вод для целей водоснабжения.

Виды работ по поиску и разведке подземных вод для целей водоснабжения:

1. разведочное бурение на перспективных участках с выполнением комплекса гидрогеологических и инженерно-геофизических исследований с целью получения необходимых материалов для определения типа, схемы размещения, конструкции и режима эксплуатации водозабора
2. предварительное определение водоносного горизонта или комплекса, на базе которого может быть обеспечено получение необходимого количество воды на основании фондовых материалов и данных существующих водозаборов
3. сбор и анализ имеющихся фондовых материалов по гидрогеологическим условиям района и данных об эксплуатации действующих водозаборов подземных вод
4. выбор оптимальных перспективных участков для размещения водозабора, преимущественно на основании площадных инженерно-геофизических исследований
5. гидрогеологическое обследование района (участка) работ, включая маршрутные наблюдения (рекогносцировочное обследование) и обследование действующих водозаборов подземных вод

199. Установите соответствие между объектами градостроительной деятельности из колонки А и масштабами топографических карт и инженерно-топографических планов, используемых при выполнении инженерных изысканий для объектов градостроительной деятельности, из колонки Б.

Каждый элемент из колонки Б может быть использован один раз или не использован вообще. Ответ запишите в виде последовательности пар «цифра – буква».

А. Объект	Б. Масштаб
1. Схема территориального планирования субъекта Российской Федерации	а) 1:2000-1:500
2. Генеральный план поселения	б) 1:5000-1:500
3. Проект межевания территории	в) 1:500000-1:100000
4. Градостроительный план земельного участка	г) 1:5000-1:500
5. Полоса трассы проектируемого линейного объекта на незастроенной территории	д) 1:10000-1:2000
	е) 1:500

200. Установите соответствие между климатическими зонами из колонки А и минимальной продолжительностью (лет) ряда максимальных расходов рек, достаточного для определения расчетных расходов из колонки Б, в соответствии с СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 (с Изменением N 1).

Каждый элемент из колонки Б может быть использован один раз или не использован вообще. Ответ запишите в виде последовательности пар «цифра – буква».

А. Объекты	Б. Минимальная продолжительность ряда максимальных расходов рек, лет
1. для степной зоны и горных районов	а) 25
2. для засушливых степей и полупустынных зон	б) 30
3. для лесостепной зоны	в) 40
4. для лесотундровой и лесной зон	г) 50
	д) 60

201. Какой вид работ включают в состав инженерно-геодезических изысканий в районах развития опасных природных и техногенных процессов в случае, если заданием на выполнение инженерно-геодезических изысканий предусмотрена необходимость мероприятий по защите существующих на участке работ, строящихся и планируемых к размещению на данной территории объектов капитального строительства?

Выберите один вариант ответа.

1. оценка категории опасности основных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений
2. геокриологические исследования
3. геодезические стационарные наблюдения за деформациями зданий и сооружений, земной поверхности и толщи горных пород
4. оценка возможности воздействия на намечаемые объекты строительства опасных гидрометеорологических процессов и явлений
5. сейсмологические и сейсмотектонические исследования территории

202. Какой вид работ НЕ производится при маршрутном геоэкологическом обследовании застроенных территорий?

Выберите один вариант ответа.

1. обход территории (при необходимости, совместно со специалистами природоохранных служб) и составление схемы расположения промпредприятий, свалок, полигонов твердых бытовых отходов (ТБО), шлако- и хвостохранилищ, отстойников, нефтехранилищ и других потенциальных источников загрязнения с указанием его предполагаемых причин и характера
2. отбор проб нефти и нефтепродуктов из резервуаров, подземных хранилищ, нефтеналивных судов, железнодорожных и автомобильных цистерн, трубопроводов, бочек, бидонов и других средств хранения и транспортирования, расположенных на изучаемой территории
3. опрос местных жителей о специфике использования территории (с ретроспективой до 40-50 лет и более) с целью выявления участков размещения ныне ликвидированных промышленных предприятий, утечек из коммуникаций, прорывов коллекторов сточных вод, аварийных выбросов, использования химических удобрений и т.п.
4. выявление и нанесение на схемы и карты фактического материала визуальных признаков загрязнения (пятен мазута, химикатов, нефтепродуктов, мест хранения удобрений, несанкционированных свалок пищевых и бытовых отходов, источников резкого химического запаха, метанопроявлений и т.п.)

203. Какой документ согласно ПП РФ от 19.01.2006 №20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» в соответствии с гражданским законодательством РФ является основанием для выполнения инженерных изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. техническое задание, выданное заказчиком (застройщиком)
2. программа выполнения инженерных изысканий, утвержденная заказчиком (застройщиком)

3. договор между заказчиком (застройщиком) и исполнителем, к которому прилагаются техническое задание и программа выполнения инженерных изысканий
4. договор между проектировщиком и исполнителем, к которому прилагается программа выполнения инженерных изысканий

204. Какие показатели санитарно-эпидемиологического состояния водоисточников питьевого и рекреационного назначения относятся к дополнительным?

Выберите все правильные ответы.

1. эпидемическая опасность воды (наличие патогенных микроорганизмов, коли-титр)
2. содержание токсических веществ 1-го и 2-го классов опасности
3. загрязнение водоисточников и питьевой воды веществами 3-го и 4-го классов опасности
4. органолептические характеристики воды
5. наличие возбудителей паразитарных болезней и микозов человека

205. Какой вид работ НЕ входит в лабораторные исследования при инженерно-экологических изысканиях?

Выберите один вариант ответа.

1. оценка загрязнения почв, грунтов вредными химическими веществами или их соединениями различных классов токсичности
2. оценка загрязнения поверхностных и подземных вод вредными химическими веществами или их соединениями различных классов токсичности, как неорганического, так и органического происхождения
3. оценка коррозионной активности почв, грунтов, поверхностных и подземных вод
4. оценки сорбционной способности почв и грунтов

206. Какой вид работ НЕ входит в состав радиационно-экологических исследований?

Выберите один вариант ответа.

1. оценка альфа-фона на территории строительства
2. оценка гамма-фона на территории строительства
3. определение радиационных характеристик источников водоснабжения
4. оценка радоноопасности территории

207. Какому термину соответствует определение: «Картографическое изображение на специализированном плане, созданном или обновленном в цифровой, графической и иных формах, элементов ситуации и рельефа местности (в том числе дна водотоков, водоемов), ее планировки, пунктов (точек) геодезической основы, существующих зданий и сооружений (подземных, наземных и надземных) с их техническими характеристикам»?

Выберите один вариант ответа.

1. опорная геодезическая сеть
2. карта инженерно-геологического районирования
3. инженерно-экологическая карта
4. инженерно-топографический план

208. В каком разделе технического отчета по результатам инженерных изысканий должны содержаться сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях и исследованиях, в том числе о материалах и данных, представленных заказчиком и полученных исполнителем, оценка возможности использования имеющихся материалов при выполнении инженерных изысканий с учетом их репрезентативности и срока давности?

Выберите один вариант ответа.

1. изученность территории
2. результаты инженерных изысканий
3. физико-географические условия района работ и техногенные факторы
4. методика и технология выполнения работ

209. В каком разделе технического отчета по результатам инженерных изысканий должны содержаться сведения о климате, рельефе, гидрографии, почве и растительности, хозяйственном освоении территории (основные сведения)?

Выберите один вариант ответа.

1. изученность территории
2. результаты инженерных изысканий
3. физико-географические условия района работ и техногенные факторы
4. методика и технология выполнения работ

210. Для каких целей НЕ используется изучение растительного покрова при инженерно-экологических изысканиях?

Выберите один вариант ответа.

1. в качестве индикатора инженерно-геологических условий и их изменения под влиянием антропогенного воздействия
2. как биотический компонент природной среды, играющий решающую роль в структурно-функциональной организации экосистем и определении их границ
3. как возможный ресурс для рекреации и сельского хозяйства
4. как индикатор уровня антропогенной нагрузки на природную среду

211. Какова длительность наблюдений и статистической обработки данных (в среднем, лет), на основе которых должны оцениваться изменения численности и другие изменения животного мира, связанные с антропогенным воздействием?

Выберите один вариант ответа.

1. 3
2. 5
3. 10
4. 15
5. 20

212. Какие работы НЕ входят в состав социально-экономических исследований, как самостоятельного раздела инженерно-экологических изысканий для строительства?

Выберите один вариант ответа.

1. изучение социальной сферы
2. изучение техногенной нагрузки на регион
3. медико-биологические исследования
4. санитарно-эпидемиологические исследования
5. обследование и оценка состояния памятников архитектуры, истории, культуры

213. Какие работы НЕ входят в состав стационарных экологических наблюдений при инженерно-экологических изысканиях?

Выберите один вариант ответа.

1. систематическая регистрация и контроль показателей состояния окружающей среды в местах размещения потенциальных источников воздействия и районах его возможного распространения
2. прогноз возможных изменений состояния компонентов окружающей среды на основе выявленных тенденций
3. разработка рекомендаций и предложений по снижению и исключению негативного влияния строительных объектов на окружающую среду
4. реализация защитных мероприятий по снижению и исключению негативного влияния строительных объектов на окружающую среду
5. контроль за использованием и эффективностью принятых рекомендаций по нормализации экологической обстановки

214. Какие параметры НЕ устанавливаются программой мониторинга при инженерно-экологических изысканиях?

Выберите один вариант ответа.

1. виды мониторинга
2. длительность мониторинга
3. расположение пунктов наблюдения в пространстве
4. методика проведения всех видов наблюдений
5. стоимость мониторинга
6. нормативно-техническое и метрологическое обеспечение наблюдений

215. Установите правильную последовательность в организации и выполнении стационарных наблюдений (локального экологического мониторинга) инженерно-экологические изыскания для строительства.

Ответ запишите в виде последовательности цифр, соответствующей последовательности выполнения работ.

Виды работ по организации стационарных наблюдений:

1. составление краткосрочных и долгосрочных прогнозов и выдача рекомендаций
2. проведение обследования с целью установления основных компонентов природной среды, нуждающихся в мониторинге, определение системы наблюдаемых показателей, измерение фоновых значений
3. проведение стационарных наблюдений с целью определения тенденций изменения показателей состояния среды
4. проектирование постоянно действующей системы экологического мониторинга, ее оборудование и функциональное обеспечение, организация взаимодействия с аналогичными системами других ведомств
5. отслеживание и моделирование экологической ситуации

216. Материалы инженерно-экологических исследований, выполняемых на прединвестиционной стадии, используются при планировании намечаемой деятельности, составлении декларации о намерениях и последующем проведении оценки воздействия на окружающую среду при разработке обоснований инвестиций в строительство.

Какие данные НЕ требуется указывать при подготовке декларации о намерениях, составляемой по результатам прединвестиционных исследований?

Выберите один вариант ответа.

1. общие технические параметры объекта
2. оптимальность проектных решений
3. природные особенности территории
4. потребность в ресурсах (земельных, сырьевых, водных)
5. возможное воздействие на окружающую среду

217. Какое максимальное расстояние (в метрах) должно быть между выработками на предпроектных стадиях, с учетом ранее пройденных выработок и возможности их комплексного использования для проведения геоэкологических, а также инженерно-геологических и гидрогеологических исследований?

Выберите один вариант ответа.

1. 250-300
2. 300-350
3. 350-400
4. 450-500

218. Какому термину соответствует определение: «совокупность характеристик компонентов геологической среды, влияющих на инженерные изыскания и условия проектирования, строительства и эксплуатации зданий и сооружений: рельеф; геологическое строение

грунтового массива (состав и состояние грунтов, условия их залегания и свойства); гидрогеологические условия; геологические и инженерно-геологические процессы и явления»)?

Выберите один вариант ответа.

1. инженерно-геологические условия
2. инженерно-экологические условия
3. инженерно-геологический процесс
4. геологический процесс

219. Какому термину соответствует определение: «изучение природных условий и факторов техногенного воздействия в целях рационального и безопасного использования территорий и земельных участков в их пределах, подготовки данных по обоснованию материалов, необходимых для территориального планирования, планировки территории и архитектурно-строительного проектирования»)?

Выберите один вариант ответа.

1. инженерно-геологические условия
2. инженерные изыскания
3. инженерно-геологический процесс
4. геологический процесс

220. Какая дополнительная информация от районных и городских контролирующих служб НЕ требуется в процессе сбора и анализа материалов изысканий и исследований прошлых лет?

Выберите один вариант ответа.

1. наличие убежищ и укрытий от радиационной и химической опасностей
2. характеристики баланса веществ, технологий, отходов для расположенных на обследуемых площадках производств
3. данные о химическом и радиоактивном загрязнении обследуемых территорий, факты аварийного загрязнения
4. схемы подземных коллекторов сточных вод, продуктопроводов; данные об их техническом состоянии, фактах утечки
5. крупные аварии, утечки токсичных продуктов на объектах, расположенных вблизи обследуемых площадок, с которых возможно поступление химических веществ

221. Какой максимальный срок (количество рабочих дней) со дня получения уполномоченными на ведение государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности органом местного самоуправления муниципального района, органом местного самоуправления городского округа соответствующего межведомственного запроса дан на предоставление соответствующих сведений, документов и материалов, содержащихся в государственной информационной системе обеспечения градостроительной деятельности?

Выберите один вариант ответа.

1. 2
2. 3
3. 5
4. 7
5. 10

222. Какой максимальный срок (количество рабочих дней) со дня получения оператором информационной системы территориального планирования запроса от физического или юридического лица дан оператору на предоставление без взимания платы информации о нахождении принадлежащего такому лицу земельного участка в границах территории, в отношении которой у органов охраны объектов культурного наследия имеются основания

предполагать наличие на такой территории объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия?

Выберите один вариант ответа.

1. 3
2. 5
3. 7
4. 10
5. 12

223. Каким документом в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 331 определяется перечень объектов, в отношении которых формирование информационной модели является обязательным, если иное не установлено законом субъекта РФ?

Выберите один вариант ответа.

1. техническое задание заказчика
2. проектная документация
3. программа инженерных изысканий
4. нормативный правовой акт высшего исполнительного органа субъекта РФ
5. распоряжение Минстроя России

224. Какую работу с информацией, необходимой для определения сметной стоимости строительства НЕ обеспечивает Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве?

Выберите один вариант ответа.

1. сбор
2. актуализация
3. обработка
4. хранение
5. размещение и использование

225. Согласно какому нормативно-техническому документу устанавливают категории сложности инженерно-геологических условий?

Выберите один вариант ответа.

1. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 (с Изменением N 1)
2. СП 446.1325800.2019 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ (с Изменением N 1)
3. СП 116.13330.2012 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003 (с Изменениями N 1, 2)
4. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83\* (с Изменениями N 1, 2, 3, 4)

226. В чьи полномочия входит утверждение перечня нормативных правовых актов (их отдельных положений), содержащих обязательные требования, оценка соблюдения которых осуществляется в рамках федерального государственного контроля за деятельностью национальных объединений саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства?

Выберите один вариант ответа.

1. Президент Российской Федерации
2. Правительство Российской Федерации
3. Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации
4. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии

## 5. НОСТРОЙ по согласованию с НОПРИЗ

227. Согласно какому нормативно-техническому документу устанавливаются геотехническую категорию сооружения?

Выберите один вариант ответа.

1. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 (с Изменением N 1)
2. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83\* (с Изменениями N 1, 2, 3, 4)
3. ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения (Переиздание, с Изменением N 1)
4. СП 305.1325800.2017 Здания и сооружения. Правила проведения геотехнического мониторинга при строительстве

228. Согласно какому нормативно-техническому документу следует устанавливать возможность использования результатов инженерно-геологических изысканий прошлых лет с учетом срока давности материалов?

Выберите один вариант ответа.

1. СП 438.1325800.2019 Инженерные изыскания при планировке территорий. Общие требования
2. СП 446.1325800.2019 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ (с Изменением N 1)
3. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 (с Изменением N 1)
4. СП 116.13330.2012 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003 (с Изменениями N 1, 2)

229. Какой вид работ НЕ входит в перечень видов подготовительных работ, не причиняющих существенного вреда окружающей среде и ее компонентам, которые могут выполняться до выдачи разрешения на строительство объекта федерального, регионального, местного значения со дня направления проектной документации указанных объектов на экспертизу?

Выберите один вариант ответа.

1. искусственное понижение уровня грунтовых вод, осушение территории, устройство каналов и дренажей
2. устройство шпунтового ограждения
3. устройство фундаментов
4. разведочное бурение и исследование грунта при наличии лицензии на пользование недрами
5. разработка грунта, уплотнение и укрепление грунта

230. Что НЕ входит в цели Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»?

Выберите один вариант ответа.

1. защита жизни и здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества
2. охрана окружающей среды, жизни и здоровья животных и растений
3. предупреждение действий, вводящих в заблуждение приобретателей
4. обеспечение комфортной среды жизнедеятельности граждан
5. обеспечение энергетической эффективности зданий и сооружений

231. Какие возможные последствия разрушения здания или сооружения, определяемые в соответствии с их объемом, НЕ учитываются при определении уровня ответственности таких зданий и сооружений?

Выберите один вариант ответа.

1. экономические
2. технические
3. социальные
4. экологические

232. К каким, связанным со зданиями и с сооружениями процессам, Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» НЕ устанавливает минимально необходимые требования?

Выберите один вариант ответа.

1. предпроектные проработки
2. проектирование (включая изыскания)
3. строительство, монтаж
4. наладка, эксплуатация
5. утилизация (снос)

233. В каком случае материалы технического отчета выделяют в отдельную часть или книгу? Выберите все правильные ответы.

1. материалы содержат коммерческую или служебную тайну
2. материалы выполнены на листах другого формата
3. большой объем раздела
4. раздел имеет свою нумерацию страниц

234. Какому термину соответствует определение: «период, в течение которого осуществляются инженерные изыскания, проектирование, строительство (в том числе консервация), эксплуатация (в том числе текущие ремонты), реконструкция, капитальный ремонт, снос здания или сооружения»?

Выберите один вариант ответа.

1. жизненный цикл здания или сооружения
2. этапы жизненного цикла объекта
3. продолжительность строительства
4. инвестиционно-строительный период

235. В каких случаях государственная экспертиза проектной документации и государственная экологическая экспертиза по принципу «одного окна» проводится согласно Постановлению Правительства РФ от 20.12.2021 N 2366 «О проведении государственной экспертизы проектной документации и государственной экологической экспертизы проектной документации по принципу «одного окна»?

Выберите один вариант ответа.

1. принятия экспертным органом решения об отказе в принятии заявления, проектной документации, представляемых документов и материалов
2. принятия решения об оставлении их без рассмотрения
3. отсутствия оплаты государственной экологической экспертизы в срок, определенный Положением о проведении государственной экологической экспертизы
4. отсутствия оплаты государственной экспертизы проектной документации
5. при одновременной подаче заявления на государственную экспертизу проектной документации и заявления на государственную экологическую экспертизу

236. Какой максимальный срок в рабочих днях (со дня регистрации заявления в информационной системе экспертного органа) проведения экспертным органом и Федеральной службой по надзору в сфере природопользования проверки заявления, проектной документации, представляемых документов и материалов, предусмотренных Положением об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и Положением о проведении государственной экологической экспертизы?

Выберите один вариант ответа.

1. 3
2. 5
3. 7
4. 10
5. 15

237. Какой орган исполнительной власти, корпорация, учреждение или организация НЕ может проводить государственные экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации?

Выберите один вариант ответа.

1. уполномоченный федеральный орган исполнительной власти, или подведомственное ему государственное (бюджетное или автономное) учреждение
2. определенный указом Президента Российской Федерации в отношении объектов обороны и безопасности или нормативным правовым актом Правительства Российской Федерации иные федеральные органы исполнительной власти
3. уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, или подведомственное ему государственное (бюджетное или автономное) учреждение
4. государственная корпорация по космической деятельности "Роскосмос"
5. государственная корпорация по атомной энергии "Росатом"

238. Какие органы исполнительной власти, учреждения и другие юридические лица НЕ вправе участвовать в осуществлении архитектурно-строительного проектирования и (или) выполнении инженерных изысканий?

Выберите все правильные ответы.

1. федеральный орган исполнительной власти, или подведомственное ему государственное (бюджетное или автономное) учреждение, уполномоченные на проведение государственной экспертизы инженерных изысканий и проектной документации
2. федеральные органы исполнительной власти и подведомственные им государственные (бюджетные или автономные) учреждения за счет финансирования из государственного бюджета всех уровней
3. органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации и подведомственные им государственные (бюджетные или автономные) учреждения, уполномоченные на проведение государственной экспертизы инженерных изысканий и проектной документации
4. органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации и подведомственные им государственные (бюджетные или автономные) учреждения за счет финансирования из государственного бюджета всех уровней

239. Какой максимальный срок проведения государственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации (в рабочих днях), с учетом сложности объекта капитального строительства?

Выберите один вариант ответа.

1. 24
2. 36
3. 42
4. 50
5. 60

240. На какое максимальное количество рабочих дней может быть продлен срок проведения государственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации по заявлению застройщика или технического заказчика?

Выберите один вариант ответа.

1. 10

2. 15
3. 20
4. 25
5. 30

241. Для строительства и реконструкции каких объектов обязательно должна проводиться экспертиза результатов инженерных изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. дома блокированной застройки в случае, если количество этажей в таких домах не превышает трех, при этом количество всех домов блокированной застройки в одном ряду не превышает десяти и их строительство или реконструкция осуществляется без привлечения средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации
2. объекты индивидуального жилищного строительства, садовые дома
3. отдельно стоящие объекты капитального строительства с количеством этажей не более чем два, общая площадь которых составляет не более чем 1500 квадратных метров и которые не предназначены для проживания граждан и осуществления производственной деятельности, не являющиеся особо опасными, технически сложными или уникальными объектами и не относятся к объектам массового пребывания граждан
4. отдельно стоящие объекты капитального строительства с количеством этажей не более чем два, общая площадь которых составляет не более чем 1500 квадратных метров, которые не относятся к объектам массового пребывания граждан, если их строительство, реконструкцию планируется осуществлять в границах охранных зон трубопроводов
5. буровые скважины, предусмотренные, подготовленные, согласованные и утвержденные в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах

242. С каким шагом выполняются электроразведочные работы для оценки коррозионной агрессивности грунтов на глубинах заложения трубы (в ее верхней и нижней частях) методом ВЭЗ с максимальным разносом питающей линии, в восемь раз превышающим глубину нижней части трубопровода (количество измерений с различными длинами питающих линий при этом не менее пяти)?

Выберите один вариант ответа.

1. 5-20 м
2. 20-50 м
3. 50-200 м
4. 200-250 м
5. 250-500 м

243. Какие материалы НЕ являются результатом проведения подготовительных работ при обследовании технического состояния зданий и сооружений?

Выберите один вариант ответа.

1. согласованное заказчиком техническое задание на обследование
2. инвентаризационные поэтажные планы и технический паспорт на здание (сооружение)
3. акты осмотров здания или сооружения, выполненные персоналом эксплуатирующей организации, в том числе ведомости дефектов
4. исполнительная документация на здание (сооружение)
5. геоподоснова, выполненная специализированной организацией

244. Какие данные НЕ входят в состав программы, разрабатываемой на основании проведенных подготовительных работ при обследовании технического состояния зданий и сооружений в соответствии с ГОСТ 31937-2024 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»?

Выберите один вариант ответа.

1. перечень подлежащих обследованию строительных конструкций и их элементов,

2. перечень подлежащего обследованию инженерного оборудования, электрических сетей и средств связи,
3. места и методы инструментальных измерений и испытаний,
4. места вскрытия и отбора проб материалов для исследования образцов в лабораторных условиях
5. необходимость проведения инженерно-геодезических изысканий

245. Какие критерии являются основными для положительной оценки технического состояния фундаментов при визуальном обследовании?

Выберите все правильные ответы.

1. отсутствие неравномерной осадки, соблюдение ее предельных значений
2. сохранность тела фундаментов
3. надежность антикоррозионной защиты, гидроизоляции и соответствие их условиям эксплуатации
4. наличие равномерной осадки, соблюдение ее предельных значений
5. надежность лакокрасочного покрытия в местах стыков фундаментных плит

246. При каких условиях необходимо проведение сплошного детального (инструментального) обследования зданий и сооружений?

Выберите все правильные ответы.

1. отсутствует проектная документация
2. обнаружены дефекты конструкций, снижающие их несущую способность
3. проводится реконструкция здания с уменьшением нагрузок (в том числе этажности)
4. в однотипных конструкциях обнаружены неодинаковые свойства материалов и (или) изменения условий эксплуатации под воздействием агрессивных сред или обстоятельств в виде техногенных процессов
5. в потенциально опасных местах, там, где из-за недоступности конструкций невозможно проведение детального обследования

247. В каких случаях проводят выборочное детальное (инструментальное) обследование зданий и сооружений?

Выберите все правильные ответы.

1. при необходимости обследования отдельных конструкций
2. в потенциально опасных местах, там, где из-за недоступности конструкций невозможно проведение сплошного обследования
3. при возобновлении строительства, прерванного на срок более трех лет без мероприятий по консервации
4. при необходимости обследования однотипных конструкций
5. при отсутствии проектной документации

248. На какую величину должна превышать глубина шурфов, расположенных около фундаментов, глубину заложения подошвы фундаментов при их обследовании?

Выберите один вариант ответа.

1. 0,5-1 м
2. 1-1,5 м
3. 1,5-2 м
4. 2-2,5 м
5. 2,5-3 м

249. На какие состояния НЕ подразделяют конструкции, здания и сооружения, включая грунтовое основание, по оценке категорий технического состояния на основании результатов обследования и поверочных расчетов?

Выберите один вариант ответа

1. нормативное техническое состояние
2. работоспособное состояние
3. ограниченно работоспособное состояние
4. ремонтпригодное состояние
5. аварийное состояние

250. Какие действия НЕ должна производить автоматизированная стационарная система (станция) мониторинга технического состояния оснований и строительных конструкций уникального здания (сооружения)?

Выберите один вариант ответа

1. проводить комплексную обработку результатов проводимых измерений
2. проводить анализ различных измеренных параметров строительных конструкций (динамических, деформационных, геодезических и др.)
3. проводить сравнение различных измеренных параметров строительных конструкций (динамических, деформационных, геодезических и др.) с их предельными допустимыми значениями
4. предоставлять достаточную информацию для выявления на ранней стадии тенденции негативного изменения напряженно-деформированного состояния конструкций, которое может привести к переходу объекта в ограниченно работоспособное или аварийное состояние
5. разрабатывать математическую модель для комплексных инженерных расчетов по оценке возникновения и развития дефектов в строительных конструкциях, в том числе и в кризисных ситуациях

251. Через сколько лет после ввода в эксплуатацию производится первое обследование технического состояния зданий и сооружений?

Выберите один вариант ответа

1. не позднее чем через один год
2. не позднее чем через два года
3. не позднее чем через три года
4. не позднее чем через четыре года
5. не позднее чем через пять лет

252. Какой режим обследования технического состояния зданий и сооружений (кроме уникальных) назначается после ввода в эксплуатацию и первого проведенного обследования?

Выберите один вариант ответа

1. не реже одного раза в 3 года и не реже одного раза в год для зданий и сооружений или их отдельных элементов, работающих в неблагоприятных условиях
2. не реже одного раза в 5 лет и не реже одного раза в три года для зданий и сооружений или их отдельных элементов, работающих в неблагоприятных условиях
3. не реже одного раза в 7 лет и не реже одного раза в пять лет для зданий и сооружений или их отдельных элементов, работающих в неблагоприятных условиях
4. не реже одного раза в 10 лет и не реже одного раза в пять лет для зданий и сооружений или их отдельных элементов, работающих в неблагоприятных условиях
5. не реже одного раза в 15 лет и не реже одного раза в десять лет для зданий и сооружений или их отдельных элементов, работающих в неблагоприятных условиях

253. Какое определение соответствует термину «аварийное состояние»?

Выберите один вариант ответа

1. состояние строительных конструкций и основания здания или сооружения, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений вследствие разрушения или потери устойчивости здания, сооружения или их части.

2. степень эксплуатационной пригодности несущей строительной конструкции или здания и сооружения в целом, а также грунтов их основания, установленная в зависимости от доли снижения несущей способности и эксплуатационных характеристик
3. категория технического состояния, при котором количественные и качественные значения параметров всех критериев оценки технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений, включая состояние грунтов основания, соответствуют установленным в проектной документации значениям с учетом пределов их изменения.
4. категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, включая состояние грунтов основания, характеризующаяся повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения и (или) характеризующаяся кренами, которые могут вызвать потерю устойчивости объекта.
5. категория технического состояния, при которой некоторые из числа оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта или норм, но имеющиеся нарушения требований в конкретных условиях эксплуатации не приводят к нарушению работоспособности, и необходимая несущая способность конструкций и грунтов основания с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений обеспечивается.

254. Установите соответствие между видом дефектов и повреждений в фундаментных конструкциях мелкого заложения из колонки А и возможными причинами их появления из колонки Б.

Каждый элемент из колонки Б может быть использован только один раз или не использован вообще.

Ответ запишите в виде последовательности пар «цифра – буква».

А. Вид дефектов и повреждений	Б. Возможные причины появления
1. Расслоение кладки фундамента	а) Перегрузка фундамента (надстройка здания, замена несущих строительных конструкций или технологического оборудования и др.). Недостаточная площадь сечения рабочей арматуры
2. Разрушение боковых поверхностей фундамента	б) Недостаточная опорная площадь подошвы фундамента. Аварийное замачивание грунтов основания. Дополнительное нагружение надфундаментных конструкций. Наличие в основании сильно сжимаемых грунтов
3. Разрыв фундамента по высоте	в) Воздействие агрессивной среды на фундамент (утечка в основание производственных химических растворов, поднятие уровня грунтовых вод и др.)
4. Трещины в плитной части фундамента	г) Отсутствие перевязки каменной кладки. Потеря прочности раствора кладки (длительная эксплуатация, систематическое замачивание, воздействие агрессивной среды и др.). Перегрузка фундамента (надстройка здания, замена несущих конструкций и др.)

5. Недопустимые деформации основания фундамента	д) Морозное пучение при неправильном устройстве фундамента (использование для засыпки пазух смерзающегося грунта, подтопление при поднятии уровня грунтовых вод, замачивание и др.)
	е) Потеря прочности кирпичной кладки фундаментной стены. Дополнительная нагрузка поверхности основания в непосредственной близости от здания. Морозное пучение грунта при неправильной эксплуатации подвального помещения здания.

255. Установите соответствие между видом дефектов и повреждений в железобетонных конструкциях из колонки А и возможные последствия из колонки Б.

Каждый элемент из колонки Б может быть использован только один раз или не использован вообще.

Ответ запишите в виде последовательности пар «цифра – буква».

А. Вид дефектов и повреждений	Б. Возможные последствия
1. Волосяные трещины с заплывшими берегами, не имеющие четкой ориентации, появляющиеся при изготовлении, в основном на верхней поверхности	а) Снижение несущей способности в зависимости от уменьшения площади сечения арматуры в результате коррозии и уменьшения размеров поперечного сечения сжатой зоны. Снижение прочности нормальных сечений в результате нарушения сцепления арматуры с бетоном. При расположении дефектов на опорном участке - аварийное состояние
2. Промасливание бетона	б) Аварийное состояние
3. Отслоение защитного слоя бетона	в) На несущую способность не влияют. Могут снизить долговечность
4. Наклонные трещины со смещением участков бетона относительно друг друга и наклонные трещины, пересекающие арматуру	г) Снижение несущей способности за счет снижения прочности бетона до 30%
5. Повреждение арматуры и закладных деталей (нарезы, вырывы и т.п.)	д) Снижение несущей способности пропорционально уменьшению площади сечения
	е) Снижение долговечности, недостаточная несущая способность

256. Какой режим эксплуатации при фактических нагрузках и воздействиях возможен для конструкций, зданий (сооружений), включая грунтовое основание, находящихся в нормативном техническом состоянии и работоспособном состоянии?

Выберите один вариант ответа

1. эксплуатация без ограничений
2. эксплуатация с более частыми периодическими обследованиями
3. запрет эксплуатации
4. эксплуатация с установлением обязательного режима мониторинга

5. эксплуатация с проведением мероприятий по восстановлению или усилению конструкций и (или) грунтового основания и при наличии мониторинга технического состояния

257. Какие исследования всегда включают в детальное (инструментальное) обследование при комплексном обследовании технического состояния здания (сооружения)?

Выберите один вариант ответа

1. инженерно-геологические исследования
2. инженерно-экологические исследования
3. инженерно-геодезические исследования
4. геологические исследования
5. гидрометеорологические исследования

258. В какой период предпочтительно проводить обследование фундаментов зданий (сооружений), построенных с сохранением вечномерзлого состояния грунтов основания?

Выберите один вариант ответа

1. лето
2. осень
3. зима
4. весна
5. не имеет значения

259. В какой период предпочтительно проводить обследование фундаментов зданий (сооружений), построенных на оттаивающих и талых грунтах?

Выберите один вариант ответа

1. лето
2. осень
3. зима
4. весна
5. не имеет значения

260. Через какой промежуток времени проводят повторные измерения динамических параметров, если по результатам общего мониторинга технического состояния здания (сооружения) приблизительная оценка категории технического состояния здания (сооружения) соответствует нормативному или работоспособному техническому состоянию?

Выберите один вариант ответа

1. через один год
2. через два года
3. через три года
4. через четыре года
5. через пять лет

261. Установите соответствие между классом точности измерений вертикальных и горизонтальных перемещений (при отсутствии данных по расчетным значениям деформаций оснований и фундаментов) из колонки А и зданиями (сооружениями) для которых он устанавливается из колонки Б.

Каждый элемент из колонки А может быть использован только один раз или не использован вообще.

Ответ запишите в виде последовательности пар «цифра – буква».

А. Класс точности	Б. Здания (сооружения)
1. I	а) для зданий (сооружений), возводимых на насыпных, просадочных, заторфованных и других сильно сжатых грунтах

2. II	б) для зданий (сооружений): уникальных, находящихся в эксплуатации более 50 лет, возводимых на скальных и полускальных грунтах
3. III	в) для зданий (сооружений), возводимых на песчаных, глинистых и других сжимаемых грунтах
4. IV	г) для земляных сооружений
5. V	

262. Какая предельная погрешность измерения крена в зависимости от высоты  $H$  здания (сооружения) в мм принимается для фундаментов под машины и агрегаты?

Выберите один вариант ответа

1.  $0,00001H$
2.  $0,0001H$
3.  $0,001H$
4.  $0,01H$
5.  $0,1H$

263. Что из перечисленного не относится к целям Градостроительного кодекса Российской Федерации в части регулирования инженерных изысканий?

Выберите один вариант ответа

1. установление обязательности выполнения инженерных изысканий для подготовки проектной документации и строительства объектов
2. определение порядка организации и проведения государственной экспертизы результатов инженерных изысканий
3. утверждение исчерпывающего перечня видов инженерных изысканий, выполняемых для строительства
4. установление требований к составу и содержанию разделов технического отчета по результатам инженерных изысканий
5. установление требований к квалификации специалистов, выполняющих инженерные изыскания

264. В каком случае допускается выполнение инженерных изысканий без проведения государственной экспертизы их результатов?

Выберите один вариант ответа

1. для строительства объектов, параметры которых (этажность, площадь, функциональное назначение) позволяют осуществлять их возведение без получения разрешения на строительство, а также для индивидуальных жилых домов и отдельно стоящих нежилых зданий площадью до 1500 квадратных метров
2. для всех объектов, финансирование строительства которых осуществляется полностью за счет средств частных инвесторов, при условии проведения негосударственной экспертизы
3. для объектов, расположенных в границах зон с особыми условиями использования территорий, если это предусмотрено градостроительным планом земельного участка
4. для объектов, строительство которых осуществляется в рамках государственно-частного партнерства с участием субъекта российской федерации и не затрагивает конструктивные надежности и безопасности
5. для объектов, строительство которых осуществляется на землях сельскохозяйственного назначения

265. Какое положение Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» НЕ распространяется на инженерные изыскания?

Выберите один вариант ответа

1. требование о том, что результаты инженерных изысканий должны быть достоверны и достаточны для установления проектных значений параметров и мероприятий
2. необходимость научного сопровождения инженерных изысканий для особо опасных, технически сложных и уникальных объектов
3. правила выполнения инженерных изысканий для строительства на континентальном шельфе и во внутренних морских водах
4. обязательность включения в задание на выполнение инженерных изысканий требований к составу и содержанию их результатов
5. требования к порядку утверждения проектной документации

266. Какие требования к обеспечению единства измерений при инженерных изысканиях установлены Федеральным законом «О техническом регулировании»?

Выберите один вариант ответа

1. применение средств измерений, прошедших поверку в установленном порядке
2. обязательное наличие сертификата соответствия на методики (методы) измерений, применяемые в изысканиях
3. аккредитация испытательных лабораторий (центров) в национальной системе аккредитации
4. обязательное утверждение типа средств измерений, применяемых в сфере государственного регулирования
5. обязательное страхование гражданской ответственности исполнителя изысканий

267. Какие сведения о состоянии окружающей среды, полученные при инженерно-экологических изысканиях, не могут быть отнесены к государственной тайне?

Выберите один вариант ответа

1. данные о загрязнении атмосферного воздуха, почв и водных объектов, создающем угрозу массового распространения заболеваний или здоровью населения
2. информация о радиационной обстановке, физических полях и иных воздействиях на территориях режимных объектов оборонного значения
3. сведения о геологическом строении, состоянии и перспективах использования участков недр федерального значения
4. данные о проектных решениях строящегося объекта, влияющих на его уязвимость и безопасность в военное время
5. сведения о дислокации воинских частей на территории изысканий

268. При обнаружении объекта археологического наследия в процессе инженерных изысканий исполнитель обязан приостановить работы. В какой срок он должен проинформировать об этом уполномоченный орган охраны объектов культурного наследия?

Выберите один вариант ответа

1. незамедлительно
2. в течение трех рабочих дней с момента выявления объекта
3. в течение пяти рабочих дней с момента составления акта о приостановке работ
4. в течение десяти рабочих дней, если это время необходимо для первичного описания находки
5. в течение одного месяца с момента выявления объекта

269. Что из перечисленного не является основанием для проведения государственной экологической экспертизы материалов инженерно-экологических изысканий?

Выберите один вариант ответа

1. Строительство объекта на особо охраняемой природной территории федерального значения, включая территории национальных парков и заповедников.
2. Отнесение объекта к категории опасных производственных объектов I и II классов опасности в соответствии с законодательством.

3. Превышение нормативов качества окружающей среды (ПДК, ПДУ) на участке проведения инженерных изысканий, зафиксированное в отчете.
4. Расположение объекта в исключительной экономической зоне Российской Федерации или на континентальном шельфе.
5. Строительство объекта в границах водоохраной зоны

270. Какие требования к инженерным изысканиям на землях лесного фонда установлены Лесным кодексом Российской Федерации?

Выберите один вариант ответа

1. обязательное согласование с уполномоченным органом государственной власти (органом местного самоуправления) в лице лесничества объема и места проведения работ по рубке лесных насаждений для расчистки трасс и площадок
2. обязательное проведение рубок лесных насаждений для обеспечения доступа к точкам изысканий силами и за счет средств исполнителя изысканий без дополнительной платы за древесину
3. запрет на проведение любых видов буровых работ в лесах, выполняющих защитные функции (запретные полосы вдоль водных объектов, нерестоохраняемые полосы лесов)
4. проведение инженерных изысканий только после утверждения проекта освоения лесов, прошедшего государственную экспертизу
5. проведение изысканий только в зимний период для минимизации ущерба лесному фонду

271. Какие документы не требуется прилагать к договору подряда на выполнение инженерных изысканий в качестве его неотъемлемой части?

Выберите один вариант ответа

1. техническое задание заказчика на выполнение инженерных изысканий.
2. программа инженерных изысканий, разработанная и утвержденная исполнителем.
3. смета (расчет цены) на производство работ, согласованная сторонами.
4. копия положительного заключения экспертизы на проектную документацию объекта.
5. копия свидетельства о допуске саморегулируемой организации к работам по инженерным изысканиям.

272. Результаты какого вида инженерных изысканий являются основой для разработки схемы планировочной организации земельного участка в составе проектной документации?

Выберите один вариант ответа

1. инженерно-геодезических, а именно топографический план, цифровая модель рельефа и ситуации
2. инженерно-геологических, а именно данные о свойствах грунтов и напластованиях
3. инженерно-гидрометеорологических, а именно данные о климатических нагрузках, уровне грунтовых вод
4. инженерно-экологических, а именно данные о санитарно-защитных зонах, источниках загрязнения
5. инженерно-геотехнических, а именно данные о взаимодействии зданий с грунтом

273. Какое из перечисленных требований к проведению государственной экспертизы результатов инженерных изысканий не соответствует действительности?

Выберите один вариант ответа

1. срок проведения государственной экспертизы не должен превышать 42 рабочих дня, если иное не установлено федеральным законом
2. результаты инженерных изысканий могут направляться на государственную экспертизу как одновременно с проектной документацией, так и до ее направления
3. положительное заключение государственной экспертизы результатов инженерных изысканий действует бессрочно, если в объект не вносятся изменения

4. государственная экспертиза проводится за счет средств заявителя (застройщика или технического заказчика)
5. для проведения государственной экспертизы требуется обязательное предоставление материалов инженерных изысканий в электронной форме

274. Какие материалы инженерных изысканий подлежат обязательному размещению в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности?

Выберите один вариант ответа

1. технические отчеты о выполненных инженерных изысканиях в форме электронных документов, подписанных усиленной квалифицированной электронной подписью
2. программы инженерных изысканий, согласованные с заказчиком и местными органами архитектуры
3. договоры подряда на выполнение инженерно-изыскательских работ и дополнительные соглашения к ним
4. акты сдачи-приемки выполненных работ, подписанные сторонами без замечаний.
5. журналы полевых работ и акты отбора проб

275. Что из перечисленного не является объектом стандартизации в области инженерных изысканий согласно общим принципам технического регулирования?

Выберите один вариант ответа.

1. термины и определения в области инженерно-геологических изысканий
2. методы полевых испытаний грунтов, например, метод статического зондирования
3. правила отбора, упаковки, транспортирования и хранения образцов грунта
4. методика расчета сметной стоимости инженерно-изыскательских работ для конкретного региона
5. требования к оформлению технической документации

276. Какие работы допускается выполнять на земельном участке до получения разрешения на строительство, если проектная документация уже направлена на государственную экспертизу, но положительное заключение еще не получено?

Выберите один вариант ответа.

1. вертикальная планировка территории со срезкой и перемещением грунта (планировочные работы)
2. снос (демонтаж) существующих зданий и строений, не являющихся объектами культурного наследия
3. устройство временных зданий и сооружений (подъездные пути, бытовые городки, ограждение)
4. вынос в натуру осей зданий и сооружений с закреплением их знаками на местности.
5. закладка фундаментов зданий и сооружений

277. Какой свод правил не регламентирует выполнение инженерно-геологических изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. Свод правил 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»
2. Свод правил 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»
3. Свод правил 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»
4. Свод правил 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства» (части I-VI)
5. Свод правил 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений»

278. Какие требования к составлению программы инженерно-геологических изысканий установлены Сводом правил 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»?

Выберите один вариант ответа.

1. программа должна содержать обоснование глубины и количества горных выработок (скважин, шурфов) для изучения геологического разреза
2. в программе необходимо указать конкретные методы и объемы полевых и лабораторных работ для определения свойств грунтов
3. программа должна включать раздел «контроль качества и приемка работ» с указанием критериев оценки
4. программа должна содержать обоснование глубины выработок, методы и объемы работ, а также раздел контроля качества и приемки работ
5. программа должна содержать только календарный план работ и смету

279. Какое из перечисленных требований не содержится в Своде правил 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»?

Выберите один вариант ответа.

1. правила создания и закрепления на местности геодезической разбивочной основы для строительства
2. требования к точности и методике измерения деформаций (осадок, сдвигов, кренов) зданий и сооружений методом геометрического нивелирования
3. методика выполнения наземного лазерного сканирования для получения трехмерных моделей промышленных объектов и фасадов
4. порядок выполнения исполнительной съемки подземных коммуникаций с определением их планово-высотного положения
5. правила выполнения топографической съемки масштаба 1:5000

280. По какому признаку грунты подразделяются на классы согласно ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»?

Выберите один вариант ответа.

1. по природе структурных связей (грунты скальные и дисперсные)
2. по гранулометрическому составу (крупнообломочные, песчаные, глинистые)
3. по происхождению и условиям образования (генетический тип)
4. по физико-механическим свойствам (прочностные и деформационные характеристики)
5. по водонасыщению (влажные и сухие)

281. Какой ГОСТ не применяется для статистической обработки результатов испытаний грунтов и выделения инженерно-геологических элементов?

Выберите один вариант ответа.

1. ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний».
2. ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик».
3. ГОСТ 12248-2020 «Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости».
4. ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация».
5. ГОСТ 30416-2012 «Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения».

282. Какое требование к отбору, упаковке и транспортированию монолитов грунта с ненарушенной структурой установлено ГОСТ 12071-2014 «Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»?

Выберите один вариант ответа.

1. монолиты связных грунтов (глинистых) изолируют путем обертывания только несколькими слоями полиэтиленовой пленки, без использования парафина или иных теплоизолирующих составов
2. монолиты после отбора и упаковки должны быть ориентированы в пространстве, с обязательной маркировкой их верха несмываемым маркером
3. отбор монолитов многолетнемерзлых грунтов допускается только при отрицательной температуре воздуха с применением специальных буровых растворов

4. транспортирование монолитов допускается в любых контейнерах (ящиках), обеспечивающих защиту только от механических повреждений, без учета температурного режима
5. монолиты должны быть упакованы в металлические пеналы с заливкой парафином

283. Что не требуется указывать в техническом задании на выполнение инженерных изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. требования к точности, достоверности, обеспеченности и составу отчетных материалов
2. сроки выполнения работ и порядок представления отчетных материалов заказчику
3. перечень нормативных документов, обязательных и рекомендуемых для применения при выполнении работ
4. детальное описание методики выполнения отдельных видов полевых и лабораторных исследований (например, схему расположения точек зондирования или режим трехосных испытаний)
5. местоположение и границы участка проведения изысканий

284. В каких случаях допускается внесение изменений в техническое задание без оформления нового задания?

Выберите один вариант ответа.

1. при изменении местоположения объекта капитального строительства или его этажности
2. при изменении методики выполнения отдельных видов работ, не влияющем на достоверность и обеспеченность конечных результатов
3. при изменении границ и размеров проектируемых зданий и сооружений, влияющих на объемы изысканий
4. при изменении требований к составу, формату и срокам представления отчетных материалов
5. при изменении категории сложности инженерно-геологических условий

285. Какие сведения о проектируемом линейном объекте не обязательно включать в техническое задание на инженерные изыскания?

Выберите один вариант ответа.

1. местоположение, описание трассы и ее протяженность в километрах
2. категория сложности природных условий, предварительно установленная заказчиком
3. данные о владельцах, смежных и пересекаемых трассу земельных участков
4. требования к пересечениям с естественными и искусственными преградами
5. требования к точности определения координат характерных точек трассы

286. Какой из разделов программы инженерных изысканий в обязательном порядке должен содержать анализ степени изученности природных условий территории и оценку возможности использования материалов ранее выполненных изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. краткая физико-географическая характеристика района работ
2. состав и виды работ, организация и технология их выполнения
3. изученность территории
4. используемые нормативные документы и литературные источники
5. календарный план работ

287. Что из перечисленного не может служить основанием для корректировки программы инженерных изысканий в процессе их выполнения?

Выберите один вариант ответа.

1. Изменение сроков строительства объекта, требующее от заказчика пересмотра очередности и сроков выполнения полевых работ
2. Обнаружение в ходе бурения ранее не зафиксированных специфических грунтов, требующих изменения методов испытаний

3. Изменение требований заказчика к формату представления отчетных материалов
4. Намерение исполнителя заменить трудоемкие лабораторные методы определения свойств грунтов на менее точные и трудоемкие с целью экономии средств, без согласования с заказчиком
5. Получение от заказчика новых исходных данных, уточняющих границы проектирования

288. Кем утверждается программа инженерных изысканий, разработанная на основе технического задания заказчика?

Выберите один вариант ответа.

1. главным инженером проекта или главным инженером проекта
2. руководителем организации-исполнителя инженерных изысканий
3. заказчиком после проверки ее соответствия техническому заданию
4. органом государственной экспертизы или органом местного самоуправления
5. проектировщиком, который будет использовать результаты изысканий

289. Какое условие не является существенным для договора подряда на выполнение инженерных изысканий в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации?

Выберите один вариант ответа

1. условие о предмете договора, четко определяющее виды и объемы изыскательских работ и их результат
2. условие о начальном и конечном календарных сроках выполнения работ
3. условие о цене работ и порядке ее определения
4. условие о распределении между сторонами рисков случайной гибели или повреждения результатов работ
5. условие о порядке приемки выполненных работ

290. Что из перечисленного не входит в обязанности заказчика по договору подряда на выполнение инженерных изысканий в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации?

Выберите один вариант ответа.

1. передать подрядчику техническое задание и иные исходные данные, необходимые для выполнения работ
2. оказывать содействие подрядчику в выполнении работ в объеме и на условиях, предусмотренных договором
3. участвовать вместе с подрядчиком в согласовании готовой технической документации с соответствующими государственными органами и органами местного самоуправления
4. обеспечить получение положительного заключения государственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации
5. оплатить выполненные работы в порядке, предусмотренном договором

291. Что не входит в обязанности подрядчика по договору подряда на выполнение инженерных изысканий согласно Гражданскому кодексу Российской Федерации?

Выберите один вариант ответа.

1. выполнять работы в строгом соответствии с техническим заданием и программой работ, согласованной с заказчиком
2. согласовывать готовую техническую документацию с заказчиком, а при необходимости с компетентными органами
3. обеспечить получение положительного заключения государственной экспертизы на результаты изысканий, если это предусмотрено договором
4. передать заказчику готовые результаты изысканий в сроки и в форме, установленные договором
5. использовать для выполнения работ современные методы и оборудование

292. Какое требование предъявляется к привлечению субподрядной организацией для выполнения отдельных видов инженерных изысканий по государственному (муниципальному) контракту, если генподрядчик является его исполнителем?

Выберите один вариант ответа.

1. наличие у субподрядчика действующего свидетельства о допуске саморегулируемой организации к таким видам работ
2. обязательное письменное согласование привлечения субподрядчика с государственным (муниципальным) заказчиком
3. наличие у субподрядчика собственной аттестованной испытательной лаборатории для выполнения лабораторных работ
4. подтвержденный опыт выполнения аналогичных работ на территории данного субъекта российской федерации не менее трех лет
5. наличие у субподрядчика лицензии на производство изысканий

293. Какие документы не требуется оформлять при привлечении специализированной субподрядной организации для выполнения части полевых работ?

Выберите один вариант ответа.

1. договор субподряда между генеральным подрядчиком и субподрядчиком
2. отдельное техническое задание для субподрядчика, являющееся неотъемлемой частью договора субподряда
3. акт сдачи-приемки выполненных субподрядчиком работ, подтверждающий объем и качество
4. согласование с органом государственного строительного надзора (или местной администрацией) факта привлечения конкретного субподрядчика
5. копии свидетельств о допуске саморегулируемой организации субподрядчика

294. Кто несет ответственность перед заказчиком за качество, объемы и сроки работ, выполненных привлеченным субподрядчиком?

Выберите один вариант ответа.

1. только субподрядчик, непосредственно выполнявший работы
2. генеральный подрядчик, заключивший договор с заказчиком
3. заказчик и генеральный подрядчик несут солидарную ответственность
4. субподрядчик и генеральный подрядчик несут солидарную ответственность перед заказчиком
5. ответственность несет только заказчик, так как он утверждал субподрядчика

295. Что не учитывается при составлении календарного плана инженерных изысканий в соответствии с требованиями к программе работ?

Выберите один вариант ответа.

1. директивные сроки выполнения работ, установленные договором подряда с заказчиком
2. климатические и метеорологические условия района работ
3. наличие у исполнителя необходимого парка буровой и геодезической техники, ее техническое состояние и производительность
4. детальное описание методики камеральной обработки полевых материалов и последовательности построения цифровых моделей
5. сроки согласования и утверждения отчетных материалов

296. Что служит основой для определения продолжительности отдельных видов полевых работ при составлении календарного плана инженерных изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. нормы времени на изыскательские работы, содержащиеся в соответствующих сборниках
2. опыт выполнения аналогичных работ на других объектах в сходных природных условиях
3. требования проектировщика к срокам представления отчетных материалов, установленные в задании
4. наличие свободных полевых бригад и их загруженность на других объектах

## 5. финансовые возможности заказчика

297. Какое из перечисленных обстоятельств не является прямым основанием для корректировки календарного плана выполнения инженерных изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. наступление неблагоприятных метеорологических условий, делающих невозможным проведение полевых работ в запланированные сроки
2. изменение проектных решений заказчиком, влияющих на состав и объемы изысканий
3. получение от заказчика новых архивных материалов по ранее изученной части территории, позволяющих сократить объемы полевых работ
4. перераспределение объемов работ между собственной полевой бригадой и привлеченным субподрядчиком по инициативе генерального подрядчика с целью оптимизации загрузки
5. выход из строя основного бурового оборудования, требующий его ремонта

298. Что из перечисленного не является задачей инженерно-геодезических изысканий для строительства линейного объекта?

Выберите один вариант ответа.

1. создание планово-высотного съемочного обоснования вдоль трассы для обеспечения последующих топографических работ
2. камеральное трассирование вариантов трассы по имеющимся топографическим картам и планам
3. топографическая съемка полосы местности вдоль трассы и съемка существующих подземных и надземных коммуникаций
4. геодезическое обеспечение выноса трассы в натуру и закрепление ее характерных точек
5. создание цифровой модели рельефа и ситуации

299. Что не является целью инженерно-геодезических изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. получение цифровой информации о рельефе и ситуации для проектирования
2. определение планово-высотного положения скрытых и наземных инженерных коммуникаций
3. оценка коррозионной агрессивности грунтов по отношению к материалу фундаментов и подземных частей зданий
4. организация и проведение геодезического мониторинга деформаций оснований зданий и сооружений
5. создание опорных геодезических сетей

300. Какой метод создания плановой опорной геодезической сети основан на измерении горизонтальных углов и длин сторон между пунктами сети, образующей систему ломаных линий?

Выберите один вариант ответа.

1. спутниковые определения в режиме статики
2. полигонометрия
3. триангуляция
4. трилатерация
5. нивелирование

301. Какой метод не используется для создания высотной опорной геодезической сети?

Выберите один вариант ответа

1. геометрическое нивелирование (III и IV классов)
2. тригонометрическое нивелирование
3. спутниковое нивелирование
4. полигонометрия
5. гидростатическое нивелирование

302. При выполнении спутниковых геодезических определений методом статика для построения плановой сети ступенчатая сеть какое минимальное количество исходных пунктов государственной геодезической сети с известными координатами должно быть включено в сеанс наблюдений для обеспечения возможности контроля качества полевых измерений и последующего уравнивания?

Выберите один вариант ответа.

1. пять исходных пунктов
2. три исходных пункта
3. четыре исходных пункта
4. один исходный пункт
5. два исходных пункта

303. От каких факторов зависит предельная длина висячего теодолитного хода при создании съемочного обоснования для топографической съемки?

Выберите один вариант ответа.

1. от масштаба съемки и характера территории
2. от времени года и погодных условий в период производства полевых работ
3. от типа применяемого электронного тахеометра и метода измерения линий
4. от опыта и квалификации геодезиста, выполняющего измерения
5. от наличия видимости между точками хода

304. Какое требование к точности построения теодолитных ходов съемочного обоснования установлено для топографической съемки масштаба 1:500 на застроенной территории?

Выберите один вариант ответа.

1. предельная длина хода между исходными пунктами не более 1,2 километра, предельная относительная невязка 1:2000
2. предельная длина хода между исходными пунктами не более 2,5 километра, предельная относительная невязка 1:1500
3. предельная длина хода между исходными пунктами не более 4,0 километра, предельная относительная невязка 1:1000
4. предельная длина хода между исходными пунктами не более 8,0 километра, предельная относительная невязка 1:500
5. предельная длина хода не более 0,5 километра, предельная относительная невязка 1:1000

305. Какой метод топографической съемки не обеспечивает получение цифровой модели местности в автоматическом или автоматизированном режиме для последующего использования в системах автоматизированного проектирования и геоинформационных системах?

Выберите один вариант ответа.

1. тахеометрическая съемка с использованием электронного тахеометра и полевого контроллера
2. мензуральная съемка с использованием кипрегеля и мензулы
3. наземное лазерное сканирование с последующей обработкой облаков точек
4. фотограмметрическая съемка с цифровой обработкой снимков
5. спутниковая съемка в режиме реального времени

306. Каков максимальный срок использования инженерно-топографических планов для проектирования объектов капитального строительства без выполнения полевого обследования?

Выберите один вариант ответа.

1. 1 год (для застроенных территорий) и 2 года (для незастроенных)
2. 2 года (для застроенных территорий) и 4 года (для незастроенных)
3. 3 года (для всех типов территорий) при условии отсутствия техногенных изменений

4. 4 года (для всех типов территорий) с последующей обязательной корректурой
5. 5 лет (для всех типов территорий) при наличии согласования с местными органами архитектуры

307. Какой метод не используется для непосредственного определения планово-высотного положения скрытых (подземных) инженерных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях?

Выберите один вариант ответа.

1. трассирование с помощью трубокабелеискателей
2. контрольные вскрытия (шурфовка) с последующей геодезической привязкой
3. георадиолокационное профилирование с интерпретацией сигнала
4. спутниковые геодезические определения в режиме реального времени
5. использование магнитных искателей

308. Какая величина расхождения между глубиной заложения коммуникации, определенной прибором (трубокабелеискателем), и данными контрольной шурфовки считается допустимой для подтверждения достоверности результатов трассирования?

Выберите один вариант ответа.

1. не более 5 процентов от глубины заложения коммуникации
2. не более 10 процентов от глубины заложения коммуникации
3. не более 15 процентов от глубины заложения коммуникации
4. не более 20 процентов от глубины заложения коммуникации
5. не более 25 процентов от глубины заложения коммуникации

309. Какие сведения о подземных коммуникациях, выявленных в процессе изысканий, не обязательно отражать на инженерно-топографическом плане?

Выберите один вариант ответа.

1. глубина заложения
2. материал, из которого выполнена коммуникация
3. диаметр или сечение трубопровода
4. собственник коммуникации и дата последнего ремонта
5. направление потока

310. Какие методы геодезических наблюдений применяются для определения вертикальных перемещений фундаментов зданий и сооружений?

Выберите один вариант ответа.

1. геометрическое нивелирование короткими лучами с использованием высокоточных нивелиров
2. тригонометрическое нивелирование с использованием точных тахеометров
3. гидростатическое нивелирование с использованием переносных или стационарных гидростатических систем
4. геометрическое, тригонометрическое и гидростатическое нивелирование в зависимости от требуемой точности и условий измерений
5. спутниковые методы в статическом режиме

311. Какой из перечисленных методов геодезических наблюдений предназначен для определения исключительно вертикальных перемещений и не применяется для измерения горизонтальных смещений зданий и сооружений?

Выберите один вариант ответа.

1. способ створных измерений с использованием теодолита или тахеометра
2. способ отдельных направлений
3. гидростатическое нивелирование
4. спутниковые геодезические определения в кинематическом режиме

## 5. лазерное сканирование

312. Какая предельная погрешность измерения крена установлена для уникальных высотных сооружений?

Выберите один вариант ответа.

1. 0,0001 от высоты сооружения
2. 0,001 от высоты сооружения
3. 0,01 от высоты сооружения
4. 0,1 от высоты сооружения
5. 0,00001 от высоты сооружения

313. Что не является объектом геодезического мониторинга в период строительства заглубленного сооружения?

Выберите один вариант ответа.

1. осадки и горизонтальные смещения фундаментов возводимого здания
2. деформации ограждающих конструкций котлована
3. изменение уровня грунтовых вод в наблюдательных скважинах, расположенных вокруг котлована
4. смещения и деформации существующих зданий и сооружений, попадающих в зону влияния строительства
5. определение физико-механических свойств грунтов основания

314. Для каких объектов и задач применение технологии наземного лазерного сканирования является наиболее эффективным и обоснованным по сравнению с классической тахеометрической съемкой?

Выберите один вариант ответа.

1. сложные промышленные объекты с густой сетью технологических трубопроводов и оборудования
2. фасады зданий, имеющие сложную архитектурную форму, декор, лепнину
3. подземные горные выработки, тоннели, открытые карьеры для получения детальных трехмерных моделей
4. все перечисленные объекты, где требуется высокая детализация и скорость съемки большого количества точек
5. объекты, не требующие высокой детализации

315. Какой вид (метод) лазерного сканирования не применяется в практике инженерных изысканий для строительства?

Выберите один вариант ответа.

1. наземное лазерное сканирование
2. воздушное лазерное сканирование
3. подводное лазерное сканирование
4. мобильное лазерное сканирование
5. спутниковое лазерное сканирование

316. Что понимается под инженерной цифровой моделью местности?

Выберите один вариант ответа.

1. совокупность пространственных данных о рельефе, ситуации, растительности и подземных коммуникациях, представленная в цифровом виде
2. трехмерная визуализация одного отдельно взятого здания или сооружения с детализацией фасадов и внутренних помещений
3. цифровая растровая карта, привязанная к системе координат
4. база данных координат и высот только пунктов государственной геодезической сети и геодезических пунктов сгущения
5. совокупность данных только о рельефе местности

317. Что не входит в состав инженерной цифровой модели местности как интегрированного продукта инженерно-геодезических изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. цифровая модель рельефа
2. цифровая модель ситуации
3. цифровая модель подземных и надземных инженерных коммуникаций с их атрибутами
4. физико-механические свойства грунтов в выделенных инженерно-геологических элементах
5. цифровая модель растительности

318. По какому признаку грунты подразделяются на классы?

Выберите один вариант ответа.

1. по характеру структурных связей
2. по происхождению
3. по гранулометрическому составу
4. по физико-механическим свойствам
5. по влажности

319. Какие грунты не относятся к классу дисперсных?

Выберите один вариант ответа.

1. связные
2. сыпучие
3. скальные
4. органоминеральные
5. техногенные

320. К какому генетическому типу относятся грунты, образовавшиеся в результате выветривания коренных пород и оставшиеся на месте своего образования?

Выберите один вариант ответа.

1. элювиальные
2. делювиальные
3. аллювиальные
4. пролювиальные
5. коллювиальные

321. Какой из перечисленных грунтов не является техногенным?

Выберите один вариант ответа.

1. насыпной
2. намывной
3. измененный физико-химическим воздействием
4. лессовый
5. культурный слой

322. Какой способ бурения инженерно-геологических скважин обеспечивает наилучшее сохранение природной структуры грунта для отбора монолитов высокого качества?

Выберите один вариант ответа.

1. шнековый способ
2. колонковый способ с применением двойной колонковой трубы
3. ударно-канатный способ
4. вибрационный способ
5. роторный способ с прямой промывкой

323. Какой способ бурения не рекомендуется применять для отбора проб грунта с ненарушенной структурой в многолетнемерзлых грунтах, так как он вызывает их интенсивное нагревание и растепление?

Выберите один вариант ответа.

1. колонковый с промывкой охлажденным раствором
2. шнековый
3. ударно-канатный с применением колонкового стакана
4. колонковый с продувкой сжатым охлажденным воздухом
5. роторный с использованием специальных буровых головок

324. Какое требование к ликвидационному тампонажу инженерно-геологических скважин после завершения всех исследований установлено нормативными документами?

Выберите один вариант ответа.

1. тампонаж должен выполняться глиной или цементно-песчаным раствором для предотвращения загрязнения подземных вод и связи водоносных горизонтов
2. обратная засыпка скважины буровым шламом с послойным трамбованием
3. установка в устье скважины металлического репера с бетонированием для долговременных наблюдений
4. скважина должна быть оставлена открытой на период строительства для возможности последующего геотехнического контроля
5. скважина должна быть законсервирована с установкой заглушки

325. Что не является целью бурения инженерно-геологических скважин при выполнении полевых исследований грунтов?

Выберите один вариант ответа.

1. отбор монолитов грунта для последующего определения физико-механических свойств в лаборатории
2. проведение опытных откачек для определения фильтрационных параметров водоносных горизонтов
3. выполнение прессиометрических испытаний для определения деформационных характеристик грунтов в стенках скважины
4. проведение сдвиговых испытаний целиков грунта в условиях естественного залегания
5. визуальное описание геологического разреза

326. Какие требования к отбору, упаковке, маркировке и транспортированию монолитов грунта с ненарушенной структурой установлены нормативными документами?

Выберите один вариант ответа.

1. отбор монолитов производится из стенок шурфов или из керна скважин специальными грунтоносами
2. каждый монолит должен быть немедленно замаркирован, запарафинирован и снабжен этикеткой
3. должна быть обеспечена сохранность природной структуры, влажности и сложения грунта в процессе транспортировки и хранения
4. все перечисленные требования в совокупности
5. монолиты должны быть упакованы в металлические пеналы

327. Что не является обязательным требованием при отборе проб грунта с нарушенной структурой?

Выберите один вариант ответа.

1. сохранение природной влажности грунта на момент отбора
2. отбор пробы из каждого выделенного инженерно-геологического элемента
3. обеспечение представительности пробы
4. маркировка пробирки или пакета с указанием скважины, глубины и даты отбора

5. отбор пробы только из центра слоя

328. Какие требования предъявляются к отбору проб подземных вод для определения их химического состава и агрессивности по отношению к строительным материалам?

Выберите один вариант ответа.

1. предварительная прокачка скважины до стабилизации показателей
2. использование чистой посуды, предварительно ополоснутой отбираемой водой
3. консервация проб химическими реагентами для определения неустойчивых компонентов
4. требуется прокачка, использование чистой посуды и консервация для неустойчивых компонентов
5. достаточно набрать воду в любую чистую бутылку

329. Какие образцы грунта не относятся к категории образцов с ненарушенной структурой?

Выберите один вариант ответа.

1. образцы, отобранные режущим стальным кольцом из стенки шурфа или котлована
2. керн, отобранный двойной колонковой трубой со съёмным кернаприемником
3. образцы, отобранные из керна, полученного при шнековом бурении
4. монолиты, отобранные из массива грунта с последующим парафинированием и упаковкой в жесткие футляры
5. образцы, отобранные вдавливанием тонкостенного стакана

330. Какие параметры регистрируются непосредственно в процессе выполнения статического зондирования грунтов?

Выберите один вариант ответа.

1. удельное сопротивление грунта под конусом и сопротивление грунта по боковой поверхности зонда
2. модуль деформации и коэффициент сжимаемости грунта
3. угол внутреннего трения и удельное сцепление
4. плотность грунта в сухом состоянии и коэффициент пористости
5. влажность грунта и предел текучести

331. Какой метод полевых испытаний грунтов не предназначен для определения деформационных характеристик?

Выберите один вариант ответа.

1. штамповые испытания
2. прессиометрические испытания
3. испытания грунтов на срез целика
4. дилатометрические испытания
5. статическое зондирование

332. Для каких грунтов и с какой целью применяется метод вращательного среза в полевых условиях?

Выберите один вариант ответа.

1. для определения недренированной прочности маловлажных глинистых грунтов твердой и полутвердой консистенции
2. для определения модуля деформации песчаных и гравелистых грунтов
3. для определения показателей прочности водонасыщенных глинистых грунтов мягко- и текучепластичной консистенции
4. для оценки относительного содержания органического вещества в торфах и заторфованных грунтах
5. для определения плотности скелета грунта

333. Что не регистрируется в процессе динамического зондирования грунтов?

Выберите один вариант ответа.

1. число ударов дизельного молота или молота-автомата, необходимое для погружения зонда на заданный интервал
2. глубина погружения зонда от начала забивки
3. поровое давление в водонасыщенных грунтах при динамическом воздействии
4. отказ зонда на фиксированном интервале
5. время погружения на заданный интервал

334. Какой показатель не определяется при компрессионных испытаниях грунтов?

Выберите один вариант ответа.

1. коэффициент сжимаемости и компрессионный модуль деформации
2. относительное сжатие при различных ступенях нагрузки
3. структурная прочность при сжатии
4. угол внутреннего трения и удельное сцепление
5. коэффициент фильтрации

335. Какие методы используются для определения гранулометрического состава песчаных и глинистых грунтов?

Выберите один вариант ответа.

1. ситовой метод
2. ареометрический метод
3. пипеточный метод
4. ситовой, ареометрический и пипеточный методы в зависимости от крупности частиц и требуемой детальности
5. седиментационный метод

336. Какой метод не относится к лабораторным методам определения прочностных характеристик грунтов?

Выберите один вариант ответа.

1. испытания на одноосное сжатие
2. трехосные испытания в различных режимах
3. испытания на срез в одноплоскостных сдвиговых приборах
4. испытания штампом в лабораторном лотке
5. испытания на сдвиг призмы

337. Какие параметры прочности и деформируемости грунтов могут быть определены по результатам трехосных испытаний?

Выберите один вариант ответа.

1. угол внутреннего трения и удельное сцепление для различных траекторий нагружения
2. модуль деформации при различных видах напряженного состояния
3. параметры, характеризующие недренированную прочность
4. угол внутреннего трения, удельное сцепление, модуль деформации и параметры недренированной прочности
5. только угол внутреннего трения и сцепление

338. Что не является целью лабораторных определений химического состава грунтов и водных вытяжек из них?

Выберите один вариант ответа.

1. оценка коррозионной активности грунтов по отношению к стали, алюминию, бетону
2. определение степени и типа засоленности
3. установление содержания органических веществ
4. определение компрессионного модуля деформации
5. определение содержания гипса и карбонатов

339. Какие методы полевых испытаний грунтов относятся к основным для определения коэффициента фильтрации водонасыщенных грунтов?

Выберите один вариант ответа.

1. опытные откачки из скважин и налив воды в шурфы и скважины
2. статическое и динамическое зондирование
3. прессиометрические испытания и испытания на вращательный срез
4. штамповые испытания и компрессионные испытания в лаборатории
5. геофизические методы

340. Что НЕ определяется в ходе выполнения опытных кустовых откачек из скважин?

Выберите один вариант ответа.

1. коэффициент фильтрации водоносного горизонта
2. радиус влияния откачки и коэффициент пьезопроводности
3. коэффициент водоотдачи
4. плотность частиц грунта водовмещающих пород
5. уровень подземных вод в статике

341. С какой целью выполняются опытные нагнетания воды в скважины при инженерно-геологических изысканиях?

Выберите один вариант ответа.

1. для определения водопроницаемости скальных и полускальных грунтов, а также косвенной оценки их трещиноватости
2. для определения коэффициента фильтрации песчаных и гравелистых грунтов в зоне аэрации
3. для определения статического уровня подземных вод и направления их потока
4. для изучения гранулометрического состава водовмещающих пород по выносу частиц
5. для оценки химического состава подземных вод

342. Какая характеристика подземных вод не является обязательной для определения при инженерно-геологических изысканиях для объектов нормального уровня ответственности?

Выберите один вариант ответа.

1. глубина залегания установившегося уровня подземных вод
2. химический состав и агрессивность по отношению к материалам фундаментов
3. температура воздуха на участке работ в момент замера уровня воды в скважине
4. коррозионная активность вод по отношению к металлическим конструкциям
5. сезонные колебания уровня

343. Какие характеристики грунтов подлежат обязательному определению для оценки их потенциальной просадочности?

Выберите один вариант ответа.

1. относительная просадочность и начальное просадочное давление
2. просадка грунта от собственного веса и коэффициент фильтрации при полном водонасыщении
3. модуль деформации в водонасыщенном состоянии и коэффициент пористости
4. плотность сухого грунта и влажность на границе текучести
5. угол внутреннего трения и сцепление

344. Какие грунты не относятся к категории специфических грунтов, характеризующихся как просадочные?

Выберите один вариант ответа.

1. лессовые грунты
2. набухающие грунты
3. засоленные грунты
4. песчаные грунты средней плотности и плотные

## 5. торфы

345. Какая характеристика грунтов в обязательном порядке определяется при инженерно-геологических изысканиях для оценки их способности к увеличению объема при взаимодействии с водой?

Выберите один вариант ответа.

1. относительное набухание и давление набухания
2. свободное набухание и влажность набухания
3. плотность скелета грунта и коэффициент пористости после набухания
4. гранулометрический состав и число пластичности
5. модуль деформации при набухании

346. Что не является особенностью инженерно-геологических изысканий на засоленных грунтах?

Выберите один вариант ответа.

1. определение степени и типа засоления
2. оценка суффозионной осадки
3. определение химического состава водных вытяжек из грунтов
4. определение температуры грунтов на глубине
5. определение содержания легкорастворимых солей

347. Что из перечисленного не является обязательным для изучения при инженерно-геологических изысканиях на техногенных грунтах?

Выберите один вариант ответа.

1. состав, происхождение и способ отсыпки грунта
2. физико-механические свойства, определяемые с учетом неоднородности и времени отсыпки
3. однородность сложения, слеживаемость и возможная степень уплотнения во времени
4. содержание гумуса и карбонатов, характерное для почвенно-растительного слоя
5. наличие органических включений

348. Какая характеристика грунтов подлежит обязательному определению в районах распространения многолетнемерзлых грунтов для оценки их использования в качестве основания?

Выберите один вариант ответа.

1. температура грунтов на глубине нулевых годовых амплитуд
2. содержание водорастворимых солей в деятельном слое
3. коэффициент фильтрации талых грунтов
4. относительная просадочность при оттаивании
5. влажность мерзлых грунтов

349. Какой из перечисленных процессов не относится к опасным геологическим и инженерно-геологическим процессам, подлежащим изучению при инженерно-геологических изысканиях?

Выберите один вариант ответа.

1. подтопление территорий
2. карстообразование
3. затопление территории паводковыми водами
4. оползневые процессы
5. суффозия

350. Что не относится к экзогенным геологическим процессам?

Выберите один вариант ответа.

1. оползни и обвалы

2. карст и суффозия
3. землетрясения
4. подтопление и затопление
5. сели

351. Какой геофизический метод наиболее эффективен для выявления и оконтуривания карстовых полостей, заполненных рыхлым обводненным материалом, в толще известняков на глубинах до 30-50 метров?

Выберите один вариант ответа.

1. электротомография (выявляет аномалии низкого сопротивления среди высокоомных известняков)
2. сейсморазведка методом преломленных волн (эффективна для определения мощности рыхлых отложений, но не для локальных полостей)
3. гравиразведка (выявляет крупные региональные структуры, но малоприменима для поиска локальных неглубоких полостей из-за малого контраста плотности)
4. магниторазведка (применяется для поиска ферромагнитных объектов, неэффективна для карста)
5. радиоволновое профилирование

352. Какой метод не применяется в комплексе инженерно-геологических исследований для изучения оползневых процессов?

Выберите один вариант ответа.

1. геодезические наблюдения за смещениями поверхности
2. стационарные наблюдения за режимом подземных вод
3. лабораторные определения прочностных характеристик грунтов
4. компрессионные испытания для определения модуля деформации
5. бурение скважин и отбор монолитов

353. В каком случае выполнение сейсмического микрорайонирования при инженерных изысканиях не требуется согласно действующим нормативным документам?

Выберите один вариант ответа.

1. при размещении объектов повышенного уровня ответственности на площадках с фоновой сейсмичностью 7 баллов и выше
2. при наличии в основании грунтов III категории по сейсмическим свойствам
3. для объектов, возводимых в районах с фоновой сейсмичностью 6 баллов и ниже, а также для объектов пониженного уровня ответственности в 7-балльной зоне
4. при расположении площадки строительства вблизи тектонических разломов, даже при фоновой сейсмичности менее 7 баллов
5. для объектов массового строительства в 7-балльной зоне

354. Что не является задачей сейсмического микрорайонирования площадки строительства?

Выберите один вариант ответа.

1. оценка приращения сейсмической интенсивности за счет конкретных грунтовых условий
2. выявление участков, потенциально опасных в сейсмическом отношении
3. определение расчетной сейсмической интенсивности для площадки
4. прогноз точного времени, места и силы будущего землетрясения
5. составление карт сейсмического микрорайонирования

355. Что понимается под геотехническим мониторингом согласно нормативной документации?

Выберите один вариант ответа.

1. комплексное наблюдение за состоянием грунтов основания, фундаментов и конструкций возводимого сооружения, а также за окружающей застройкой в процессе строительства и эксплуатации
2. совокупность полевых методов исследования грунтов
3. лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов с целью уточнения их характеристик
4. геодезические работы по выносу осей сооружения в натуру и созданию разбивочной основы
5. наблюдение за уровнем подземных вод

356. Что не является объектом геотехнического мониторинга в период строительства подземной части здания?

Выберите один вариант ответа.

1. осадки и крены фундаментов возводимого здания по мере роста нагрузок
2. горизонтальные смещения верха и глубинные смещения ограждения котлована
3. изменение химического состава подземных вод в водоносных горизонтах
4. деформации существующих зданий в зоне влияния нового строительства
5. напряжения в конструкциях подземной части

357. В каких случаях проведение геотехнического мониторинга является обязательным?

Выберите один вариант ответа

1. для всех объектов капитального строительства независимо от их уровня ответственности и геологических условий
2. для объектов геотехнических категорий 2 и 3, а также при наличии окружающей застройки в зоне влияния нового строительства или реконструкции
3. только для объектов, возводимых на слабых грунтах независимо от их этажности
4. только для объектов с подземной частью глубже 10 метров и при наличии вблизи памятников архитектуры
5. для объектов любого уровня ответственности при сложных инженерно-геологических условиях

358. При организации стационарных наблюдений за оползневым склоном основным контролируемым параметром, позволяющим количественно оценить активность оползня, является:

Выберите один вариант ответа.

1. уровень подземных вод в теле оползня
2. скорость и направление смещения грунтовых масс по поверхности скольжения
3. влажность грунтов в зоне оползня
4. атмосферные осадки, выпадающие в районе склона
5. трещиноватость пород

359. Что не является целью организации стационарных наблюдений за опасными геологическими процессами?

Выберите один вариант ответа.

1. оценка многолетней и сезонной изменчивости факторов
2. выявление тенденций и количественная оценка параметров их развития
3. уточнение физико-механических свойств грунтов в лаборатории на вновь отобранных образцах
4. прогноз их активизации и оценка эффективности инженерной защиты
5. определение скорости развития процесса

360. Какова минимальная рекомендуемая продолжительность стационарных наблюдений за режимом подземных вод для получения достоверных данных об их многолетней изменчивости и связи с климатическими факторами?

Выберите один вариант ответа.

1. не менее одного гидрологического года
2. не менее трех лет
3. не менее пяти лет
4. не менее десяти лет
5. не менее одного месяца

361. Что из перечисленного не относится к этапу камеральной обработки материалов инженерно-геологических изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. построение инженерно-геологических разрезов и карт фактического материала по данным полевых работ
2. статистическая обработка результатов лабораторных определений физико-механических свойств грунтов
3. составление текста технического отчета с выводами и рекомендациями
4. разработка программы инженерно-геологических изысканий на основе технического задания
5. составление сводных таблиц

362. Что не входит в состав камеральной обработки результатов инженерно-геологических изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. проверка и систематизация первичных полевых документов
2. вычисление нормативных и расчетных значений характеристик грунтов для каждого инженерно-геологического элемента
3. проведение полевых испытаний грунтов статическим зондированием
4. составление сводных таблиц физико-механических свойств грунтов
5. построение геологических разрезов

363. Что в обязательном порядке должно быть отражено на инженерно-геологических разрезах, являющихся основным графическим документом отчета?

Выберите один вариант ответа.

1. литологический состав грунтов, геологические индексы возраста, номера инженерно-геологических элементов и уровни подземных вод
2. подробные результаты статистической обработки всех лабораторных данных в виде таблиц на полях разреза
3. координаты устьев скважин и абсолютные отметки забоя
4. схема размещения бурового оборудования на период производства полевых работ
5. даты бурения скважин

364. Что не требуется указывать на инженерно-геологических разрезах согласно стандартам оформления отчетной документации?

Выберите один вариант ответа.

1. номера скважин и их абсолютные отметки устья
2. литологический состав грунтов и их возрастные индексы
3. номера выделенных инженерно-геологических элементов
4. координаты скважин в местной системе координат
5. глубины отбора проб

365. Какие гидрологические характеристики водного объекта в обязательном порядке определяются при инженерно-гидрометеорологических изысканиях для проектирования мостового перехода?

Выберите один вариант ответа.

1. максимальные и минимальные годовые уровни, и расходы воды, ледовый режим, тип и интенсивность русловых деформаций
2. только максимальные расходы воды заданной обеспеченности и максимальная высота волн
3. скорость течения, мутность воды и содержание взвешенных наносов
4. детальный прогноз русловых деформаций на весь период эксплуатации моста
5. температура воды и химический состав

366. Что не относится к основным гидрологическим характеристикам водотоков, определяемым в ходе изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. морфометрические характеристики русла и поймы
2. характерные уровни и расходы воды
3. химический состав воды и содержание загрязняющих веществ
4. режим руслового процесса
5. скорости течения

367. Какой нормативный документ устанавливает правила определения расчетных гидрологических характеристик при отсутствии или недостаточности данных наблюдений?

Выберите один вариант ответа.

1. Свод правил 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»
2. Свод правил 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»
3. ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»
4. ГОСТ 31937-2024 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния
5. Свод правил 131.13330.2018 «Строительная климатология»

368. Какая характеристика водного режима рек не используется для описания ледового режима при изысканиях для мостовых переходов?

Выберите один вариант ответа.

1. толщина льда
2. дата ледостава и дата вскрытия реки
3. скорость течения воды в открытом русле в летнюю межень
4. наличие, мощность и динамика заторов и зажоров льда
5. высота ледохода

369. С какой целью при инженерно-гидрометеорологических изысканиях определяются такие характеристики, как скорость и направление ветра, количество твердых, жидких и смешанных осадков, температура воздуха?

Выберите один вариант ответа.

1. для расчета объемов поверхностного стока при проектировании водоотводных сооружений
2. для определения климатических нагрузок на проектируемые здания и сооружения в соответствии с требованиями свода правил 20.13330
3. для оценки возможности круглогодичного выполнения полевых работ и выбора оптимальных сроков производства изысканий
4. для составления краткосрочного прогноза погоды на период строительства
5. для оценки испарения с водной поверхности

370. Что не является допусаемым источником метеорологической информации для определения климатических параметров при инженерных изысканиях?

Выберите один вариант ответа.

1. данные многолетних наблюдений на ближайших метеорологических станциях росгидромета, полученные по запросу
2. справочные данные, приведенные в Своде правил 131.13330 «Строительная климатология».
3. результаты собственных краткосрочных натуральных наблюдений на площадке, выполненных в период полевых работ
4. данные среднесрочных и долгосрочных прогнозов погоды, опубликованные в открытых интернет-источниках
5. материалы ранее выполненных изысканий на соседних участках

371. Какова минимальная продолжительность непрерывных наблюдений за метеорологическими элементами на репрезентативной станции, необходимая для получения достоверных климатических характеристик?

Выберите один вариант ответа.

1. не менее 5 лет
2. не менее 10 лет
3. не менее 20-30 лет
4. не менее 50 лет
5. не менее 1 года

372. С какой основной целью при инженерно-гидрометеорологических изысканиях для линейных сооружений определяются максимальные расходы воды заданной обеспеченности?

Выберите один вариант ответа.

1. для расчета параметров водопропускных сооружений и определения границ зон затопления поймы в период паводков
2. для оценки возможности судоходства на пересекаемых водных объектах в период высокой воды
3. для определения объемов поверхностного стока при проектировании продольных водоотводных канав
4. для расчета водопотребности при строительных работах в период межени
5. для оценки размыва русла

373. Что из перечисленного не является методом определения расчетных гидрологических характеристик при инженерных изысканиях?

Выберите один вариант ответа.

1. анализ и статистическая обработка данных многолетних наблюдений на гидрологических постах-аналогах
2. использование региональных формул редукции для неизученных рек
3. метод гидрологической аналогии
4. метод экспертной оценки, основанной на мнении трех независимых специалистов-гидрологов
5. моделирование стока

374. Какова минимальная продолжительность ряда гидрометрических наблюдений на реке-аналоге, необходимая для приведения кратковременных наблюдений на изучаемой реке к многолетнему периоду?

Выберите один вариант ответа.

1. 10 лет
2. 15 лет
3. 20 лет
4. 30 лет
5. 5 лет

375. Какая обеспеченность максимальных расходов воды используется при проектировании мостовых переходов на автомобильных дорогах I и II категории?

Выберите один вариант ответа.

1. 0,1 процента (очень редкая)
2. 1 процент (один раз в 100 лет)
3. 5 процентов (один раз в 20 лет)
4. 10 процентов (один раз в 10 лет)
5. 2 процента

376. В какие сроки выполняются гидробиологические исследования на морских акваториях в составе инженерно-экологических изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. в период открытой воды
2. круглогодично, включая подледный лов
3. только в летний период
4. в период максимального биологического разнообразия
5. в зимний период

377. Какие виды исследований на морских акваториях не допускается выполнять при наличии сплошного ледового покрова?

Выберите один вариант ответа.

1. гидрохимические исследования
2. гидробиологические исследования
3. геофизические исследования дна
4. газогеохимические исследования
5. геологические исследования дна

378. Что понимается под инженерно-гидрографическими работами в составе инженерных изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. изучение рельефа дна водных объектов
2. измерение глубин и построение батиметрических планов
3. обследование подводных препятствий
4. изучение рельефа дна, измерение глубин и обследование подводных препятствий
5. изучение течений и волнений

379. Какое из перечисленных средств измерений не относится к оборудованию, применяемому при выполнении инженерно-гидрографических работ для изучения рельефа дна, глубин и подводных препятствий?

Выберите один вариант ответа.

1. эхолот
2. гидролокатор бокового обзора
3. тахеометр электронный
4. профилограф
5. батометр

380. Какие виды работ в обязательном порядке входят в состав инженерно-экологических изысканий для объектов жилого назначения?

Выберите один вариант ответа.

1. только исследования атмосферного воздуха и почвенные исследования
2. исследование атмосферного воздуха, почвенные исследования, радиационные исследования и оценка физических воздействий
3. только радиационные исследования и газогеохимические исследования (при наличии оснований)
4. почвенные исследования и оценка состояния растительного покрова

## 5. исследование поверхностных и подземных вод

381. Какая из перечисленных задач не относится к задачам инженерно-экологических изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. оценка современного состояния компонентов окружающей среды
2. выявление зон с особым режимом природопользования
3. разработка технологических решений по снижению выбросов загрязняющих веществ
4. прогноз возможных изменений экосистем при строительстве и эксплуатации объекта
5. оценка воздействия на окружающую среду (в рамках изысканий)

382. Какие загрязняющие вещества подлежат обязательному определению в атмосферном воздухе при инженерно-экологических изысканиях?

Выберите один вариант ответа.

1. взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота
2. тяжелые металлы (свинец, кадмий, ртуть) и бензапирен
3. озон, формальдегид, фреоны
4. метан, аммиак, сероводород
5. оксиды азота и серы

383. Какой метод отбора проб атмосферного воздуха не применяется при инженерно-экологических изысканиях для определения концентраций химических загрязняющих веществ?

Выберите один вариант ответа.

1. аспирационный метод (протягивание воздуха через поглотительные среды)
2. седиментационный метод (осаждение примесей под действием силы тяжести)
3. метод сорбционных трубок (пассивная диффузия на сорбент)
4. барботирование (пропускание воздуха через жидкую поглотительную среду)
5. криогенное концентрирование

384. В каких точках проводятся измерения загрязнения атмосферного воздуха на участке строительства?

Выберите один вариант ответа.

1. только на границе санитарно-защитной зоны проектируемого объекта
2. только на ближайшей жилой застройке и рекреационных зонах
3. только с подветренной стороны от существующих источников загрязнения
4. на границе санитарно-защитной зоны, в жилой застройке, с подветренной стороны от источников в зависимости от целей исследования
5. только в местах проживания населения

385. Какой метод не относится к косвенным (индикационным) методам оценки загрязнения атмосферного воздуха? (126)

Выберите один вариант ответа.

1. геохимическая съемка по почвенному покрову
2. снегомерная съемка для определения пылевой и химической нагрузки
3. лишайникоиндикация (оценка состояния эпифитной лишайной флоры)
4. прямое инструментальное определение концентраций загрязняющих веществ в пробах воздуха (газовая хроматография)
5. биоиндикация по хвое и листьям

386. Каким документом регламентируются общие требования к отбору проб почв при инженерно-экологических изысканиях?

Выберите один вариант ответа.

1. ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб»
2. ГОСТ 12071-2014 «Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»
3. ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»
4. Свод правил 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»
5. ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Почвы. Методы отбора и подготовки проб»

387. В каких случаях норма снятия плодородного слоя почвы не устанавливается?

Выберите один вариант ответа.

1. при загрязнении почв выше предельно допустимых концентраций для почв населенных пунктов
2. для сильнокаменистых, сильнопесчаных и сильносмытых почв
3. для почв с мощностью гумусового горизонта менее 10 сантиметров
4. для почв лесных массивов, не подлежащих вырубке в соответствии с проектом
5. для почв с содержанием гумуса менее 2 процентов

388. Какие показатели химического загрязнения почв являются обязательными для определения?

Выберите один вариант ответа.

1. содержание тяжелых металлов (свинец, кадмий, ртуть, медь, цинк, никель)
2. содержание мышьяка
3. содержание нефтепродуктов и бензапирена
4. содержание тяжелых металлов, мышьяка, нефтепродуктов и бензапирена
5. содержание пестицидов

389. Какие сведения о почвах требуется указывать в техническом отчете, если снятие плодородного слоя не предусматривается проектной документацией?

Выберите один вариант ответа.

1. мощность гумусового горизонта и содержание гумуса
2. гранулометрический состав и содержание элементов питания растений
3. характеристики плодородия (мощность гумусового горизонта, содержание гумуса, гранулометрический состав)
4. содержание валовых форм тяжелых металлов и других загрязняющих веществ
5. кислотность и засоление

390. Каким методом отбираются пробы почвы для химического анализа из поверхностного слоя?

Выберите один вариант ответа.

1. Методом конверта (точечные пробы отбираются по диагонали или конверту)
2. Методом прикопок (шурфование с нарушением структуры почвенного профиля)
3. Точечным методом (единичные пробы в характерных точках)
4. Линейным методом (по профилю через равные расстояния)
5. Методом случайных проб

391. Что не является показателем плодородия почвы при оценке необходимости снятия плодородного слоя?

Выберите один вариант ответа.

1. содержание гумуса
2. содержание азота, фосфора и калия
3. гранулометрический состав
4. содержание тяжелых металлов (валовые и подвижные формы)
5. мощность гумусового горизонта

392. Какие показатели качества поверхностных вод определяются при инженерно-экологических изысканиях?

Выберите один вариант ответа.

1. биохимическое потребление кислорода и химическое потребление кислорода
2. содержание взвешенных веществ и минерализация
3. концентрация растворенного кислорода и запах
4. запах, взвешенные вещества, минерализация, биохимическое потребление кислорода, химическое потребление кислорода, растворенный кислород и другие
5. температура и прозрачность

393. Что не является нормативом качества воды для оценки состояния поверхностных водных объектов?

Выберите один вариант ответа.

1. предельно допустимая концентрация для водных объектов хозяйственно-питьевого назначения
2. предельно допустимая концентрация для водных объектов рыбохозяйственного назначения
3. ориентировочный допустимый уровень
4. предельно допустимый сброс
5. ориентировочно безопасный уровень воздействия

394. Какие требования предъявляются к отбору проб подземных вод для химического анализа?

Выберите один вариант ответа.

1. предварительная прокачка скважины до стабилизации показателей (рН, температуры, электропроводности)
2. использование чистой посуды, ополоснутой отбираемой водой (кроме проб на микробиологический анализ)
3. консервация проб для определения неустойчивых компонентов (растворенные газы, железо двухвалентное и другие)
4. прокачка, использование чистой посуды и консервация для неустойчивых компонентов
5. отбор проб без прокачки для сохранения естественного состава

395. Что не является показателем санитарно-эпидемиологического состояния водоисточников?

Выберите один вариант ответа.

1. индекс бактерий группы кишечных палочек
2. содержание тяжелых металлов (свинец, кадмий, ртуть)
3. наличие патогенных микроорганизмов (сальмонеллы, энтеровирусы)
4. наличие яиц гельминтов и цист кишечных простейших
5. общее микробное число

396. Каким документом регламентируются общие требования к отбору проб донных отложений?

Выберите один вариант ответа.

1. ГОСТ 17.1.5.01-80 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов»
2. ГОСТ 12071-2014 «Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов»
3. ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»
4. Свод правил 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»
5. ГОСТ 17.1.5.02-80 «Гигиенические требования к зонам рекреации водных объектов»

397. В каких случаях определение радионуклидов в донных отложениях не является обязательным?

Выберите один вариант ответа.

1. при планируемом использовании донных отложений в качестве удобрений
2. при проведении дноуглубительных работ с последующим размещением грунта на поверхности
3. при строительстве объектов на акваториях, не связанном с извлечением и перемещением донного грунта
4. при наличии в районе радиационно-опасных объектов или радиоактивного загрязнения территории
5. при размещении грунта в воде

398. Какие показатели определяются в донных отложениях для оценки загрязнения?

Выберите один вариант ответа.

1. тяжелые металлы (свинец, кадмий, ртуть, цинк, медь, никель)
2. нефтепродукты
3. бензапирен
4. тяжелые металлы, нефтепродукты, бензапирен и другие в зависимости от характера загрязнения
5. пестициды

399. Какие виды радиационных исследований проводятся при инженерно-экологических изысканиях?

Выберите один вариант ответа.

1. поисковая гамма-съемка для выявления радиационных аномалий
2. измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения
3. определение плотности потока радона с поверхности грунта
4. поисковая гамма-съемка, дозиметрические измерения, радоновые исследования
5. определение содержания радионуклидов в пробах

400. Для каких объектов не требуется определение плотности потока радона с поверхности грунта?

Выберите один вариант ответа.

1. жилые здания с постоянным пребыванием людей
2. детские дошкольные учреждения и школы
3. открытые спортивные площадки и парковые зоны
4. производственные здания с постоянными рабочими местами
5. административные здания

401. Какое значение плотности потока радона с поверхности грунта является допустимым для строительства жилых зданий без применения противорадоновой защиты?

Выберите один вариант ответа.

1. 50 миллибеккерелей на квадратный метр в секунду
2. 80 миллибеккерелей на квадратный метр в секунду
3. 100 миллибеккерелей на квадратный метр в секунду
4. 250 миллибеккерелей на квадратный метр в секунду
5. 200 миллибеккерелей на квадратный метр в секунду

402. Что не определяется при радиационно-экологических исследованиях в составе инженерно-экологических изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на местности
2. содержание природных и техногенных радионуклидов в пробах грунта
3. содержание стронция-90 и цезия-137 в пробах воды (при наличии источников загрязнения)
4. содержание азота, фосфора и калия в почве

## 5. плотность потока радона

403. На какой высоте над поверхностью почвы проводятся измерения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения?

Выберите один вариант ответа.

1. непосредственно на поверхности почвы (0,0-0,05 метра)
2. на высоте 0,5 метра от поверхности (уровень нижней части тела человека)
3. на высоте 1,0 метра от поверхности (уровень жизненно важных органов человека)
4. на высоте 1,5-1,7 метра от поверхности (уровень головы человека)
5. на высоте 0,1 метра

404. Какие виды физических воздействий подлежат обязательной оценке при инженерно-экологических изысканиях для жилой застройки?

Выберите один вариант ответа.

1. только шумовое воздействие от транспортных магистралей
2. шумовое и вибрационное воздействие
3. шум, вибрация и электромагнитное излучение
4. шум, вибрация, электромагнитное излучение и ионизирующее излучение
5. только шум

405. Какой метод не применяется для оценки шумового воздействия при инженерно-экологических изысканиях?

Выберите один вариант ответа.

1. натурные инструментальные измерения уровня звука шумомерами
2. расчетные методы по утвержденным методикам (с учетом источников шума)
3. компьютерное моделирование распространения шумового поля
4. социологический опрос населения о субъективной оценке шумового дискомфорта
5. расчет по формулам

406. В каких точках проводятся измерения уровней электромагнитного поля от линий электропередачи при инженерно-экологических изысканиях?

Выберите один вариант ответа.

1. на границе санитарно-защитной зоны линии электропередачи
2. на территории ближайшей жилой застройки
3. под проводами линии электропередачи (в створе опор и в середине пролета)
4. на границе санитарно-защитной зоны, в жилой застройке, под проводами в соответствии с программой работ
5. только под проводами

407. Что не является источником физического воздействия, подлежащим оценке при инженерно-экологических изысканиях?

Выберите один вариант ответа.

1. автомобильные и железные дороги (транспортные магистрали)
2. промышленные предприятия с технологическим оборудованием
3. воздушные и кабельные линии электропередачи, трансформаторные подстанции
4. геологические разломы и тектонические нарушения земной коры
5. строительные площадки

408. Какие микробиологические показатели определяются для почв населенных мест?

Выберите один вариант ответа.

1. индекс бактерий группы кишечных палочек
2. индекс энтерококков
3. наличие патогенных бактерий (в том числе сальмонелл)

4. индекс бактерий группы кишечных палочек, индекс энтерококков, наличие патогенных бактерий
5. наличие яиц гельминтов

409. Что не относится к санитарно-эпидемиологическим исследованиям почв?

Выберите один вариант ответа.

1. определение содержания тяжелых металлов и мышьяка
2. определение индекса бактерий группы кишечных палочек
3. определение наличия яиц гельминтов (аскарид, власоглавов и других)
4. определение патогенных бактерий (сальмонелл, энтеробактерий)
5. определение индекса энтерококков

410. В каких случаях санитарно-эпидемиологические исследования почв являются обязательными?

Выберите один вариант ответа.

1. для территории жилой застройки
2. для детских дошкольных и школьных учреждений
3. для рекреационных зон (парки, скверы, пляжи)
4. для жилой застройки, детских учреждений, рекреационных зон и других территорий с нормируемыми санитарно-эпидемиологическими требованиями
5. только для детских учреждений

411. В каких случаях проводятся газогеохимические исследования грунтов?

Выберите один вариант ответа.

1. при наличии насыпных грунтов мощностью более 2 метров с включениями органических веществ
2. на территориях бывших свалок, полигонов твердых коммунальных отходов, иловых площадок
3. при строительстве на заторфованных территориях с мощностью торфа более 0,5 метра
4. при наличии насыпных грунтов с органикой, на свалках, на заторфованных территориях
5. при наличии глинистых грунтов

412. Какой газ не является основным компонентом биогаза, образующегося при разложении органических отходов?

Выберите один вариант ответа.

1. метан (основной горючий компонент биогаза)
2. диоксид углерода (сопутствующий компонент)
3. кислород (присутствует в атмосферном воздухе, но не образуется при биогазогенерации)
4. водород (может присутствовать в небольших количествах)
5. аммиак

413. На какую глубину проходят шпуровые при газогеохимической съемке для отбора проб грунтового воздуха?

Выберите один вариант ответа.

1. 0,3-0,5 метра (приповерхностный слой)
2. 0,8-1,0 метра (зона аэрации ниже корнеобитаемого слоя)
3. 1,5-2,0 метра (зона сезонного промерзания)
4. 2,5-3,0 метра (зона капиллярной каймы)
5. 0,5-0,8 метра

414. Какие сведения о растительном покрове включаются в технический отчет?

Выберите один вариант ответа.

1. типы растительных сообществ и их пространственное распределение
2. видовой состав сосудистых растений (основные лесообразующие и доминантные виды)

3. наличие редких и охраняемых видов растений, занесенных в Красные книги
4. типы сообществ, видовой состав, наличие охраняемых видов
5. только наличие охраняемых видов

415. Что не является целью изучения животного мира при инженерно-экологических изысканиях?

Выберите один вариант ответа.

1. получение данных о видовом составе и численности основных групп животных
2. выявление путей миграции и мест размножения (для планирования строительства)
3. оценка численности охотничье-промысловых видов и продуктивности угодий
4. определение рациона питания и трофических связей животных
5. оценка состояния популяций

416. В какой период проводятся обследования орнитофауны при инженерно-экологических изысканиях?

Выберите один вариант ответа.

1. с марта по июль (гнездовой период, наиболее репрезентативный для оценки видового состава)
2. круглогодично (ежемесячные учеты для оценки сезонной динамики)
3. только в период осенней миграции (сентябрь-октябрь)
4. только в зимний период (зимующие виды)
5. в период весенней миграции

417. Какие данные о социально-экономических условиях собираются при инженерно-экологических изысканиях?

Выберите один вариант ответа.

1. численность и плотность населения, структура занятости
2. структура землепользования и наличие особо охраняемых природных территорий
3. характеристика хозяйственной деятельности и инфраструктуры
4. демографические показатели, землепользование, хозяйственная деятельность, инфраструктура
5. только наличие особо охраняемых природных территорий

418. Какая информация не требуется для характеристики социально-экономических условий района строительства?

Выберите один вариант ответа.

1. данные о структуре земельного фонда и категориях земель
2. сведения о производственной сфере и объектах инфраструктуры
3. данные о заболеваемости населения и медико-демографические показатели
4. информация о среднегодовой температуре воздуха и количестве осадков
5. данные о численности населения

419. Какие территории относятся к зонам с особым режимом природопользования?

Выберите один вариант ответа.

1. особо охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки)
2. водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы
3. санитарно-защитные зоны промышленных объектов
4. особо охраняемые природные территории, водоохранные зоны, санитарно-защитные зоны
5. только заповедники

420. Какие виды полевых испытаний грунтов относятся к геотехническим исследованиям?

Выберите один вариант ответа.

1. штамповые испытания для определения модуля деформации грунтов

2. прессиометрические испытания для определения деформационных и прочностных характеристик
3. статическое зондирование для оценки свойств грунтов в массиве
4. штамповые, прессиометрические испытания и статическое зондирование
5. динамическое зондирование

421. Какой параметр не может быть непосредственно определен по результатам статического зондирования грунтов?

Выберите один вариант ответа.

1. удельное сопротивление грунта под наконечником (конусом) зонда
2. сопротивление грунта на участке боковой поверхности зонда
3. модуль деформации грунта (рассчитывается по корреляционным зависимостям)
4. поровое давление в водонасыщенных глинистых грунтах (при зондировании с фильтром)
5. лобовое сопротивление

422. Для каких целей применяются испытания грунтов эталонной сваей?

Выберите один вариант ответа.

1. определение несущей способности свай и сопротивления грунта под нижним концом и по боковой поверхности
2. оценка плотности песчаных грунтов (коэффициента пористости)
3. определение модуля деформации грунтов (компрессионных свойств)
4. изучение разжижения грунтов при динамических нагрузках
5. определение прочности грунта

423. Какой показатель прочности и деформируемости грунтов не может быть определен непосредственно по результатам прессиометрических испытаний?

Выберите один вариант ответа.

1. модуль деформации грунта в массиве (по кривой давление-радиальное перемещение)
2. предельное давление (предел прочности грунта при радиальном расширении)
3. угол внутреннего трения (определяется по сдвиговым испытаниям или расчетными методами)
4. давление начала пластических деформаций (структурная прочность грунта)
5. деформационные характеристики

424. Какие методы испытаний свай регламентирует ГОСТ 5686-2020 «Грунты. Методы полевых испытаний сваями»?

Выберите один вариант ответа.

1. статические испытания грунтов сваями на вдавливающую и выдергивающую нагрузку
2. испытания динамической нагрузкой
3. испытания статической горизонтальной нагрузкой
4. статические, динамические и горизонтальные испытания
5. испытания на выдергивание

425. Какое требование не предъявляется к проведению статических испытаний свай на вдавливающую нагрузку?

Выберите один вариант ответа.

1. испытания следует проводить до начала массовой забивки свай (при изысканиях) или после достижения проектной несущей способности (при контроле)
2. нагрузка передается ступенями, каждая ступень выдерживается до условной стабилизации перемещений
3. испытания проводятся без измерения перемещений сваи во времени (только фиксируется конечная осадка)
4. критерием достижения предельного состояния является резкое возрастание перемещений (срыв) или отсутствие стабилизации

5. испытания проводятся до достижения проектной нагрузки

426. Какова минимальная продолжительность статических испытаний сваи на вдавливающую нагрузку?

Выберите один вариант ответа.

1. не менее 12 часов (для всех типов грунтов)
2. не менее 24 часов (для песчаных грунтов) и 48 часов (для глинистых)
3. не менее 72 часов (для водонасыщенных глинистых грунтов)
4. продолжительность зависит от грунтовых условий и устанавливается по достижении условной стабилизации перемещений
5. не менее 6 часов

427. Для каких объектов проведение геотехнического мониторинга является обязательным?

Выберите один вариант ответа.

1. уникальные здания и сооружения (высотные, большепролетные, с глубоким подземным пространством)
2. здания и сооружения с подземной частью глубже 5 метров (при любых грунтовых условиях)
3. здания и сооружения на слабых, просадочных, набухающих грунтах (при любых параметрах)
4. уникальные объекты, здания с заглублением более 5 метров, объекты на специфических грунтах, а также при строительстве в условиях плотной застройки
5. только уникальные объекты

428. Что не является объектом геотехнического мониторинга?

Выберите один вариант ответа.

1. осадки фундаментов и деформации оснований зданий
2. горизонтальные смещения и крены сооружений
3. изменение температуры грунтов в сезонно-талом слое
4. деформации ограждения котлована и напряженно-деформированное состояние конструкций
5. изменение уровня подземных вод

429. Какова периодичность наблюдений при геотехническом мониторинге в период строительства?

Выберите один вариант ответа.

1. ежедневно (независимо от этапа и скорости деформаций)
2. еженедельно (по фиксированному графику)
3. ежемесячно (для всех объектов без исключения)
4. устанавливается программой мониторинга в зависимости от этапа строительства, конструктивных особенностей и скорости развития деформаций
5. один раз в квартал

430. Какие задачи решаются при поиске и разведке подземных вод для целей водоснабжения?

Выберите один вариант ответа.

1. определение глубины залегания, мощности и условий залегания водоносного горизонта
2. оценка качества подземных вод (химический и бактериологический состав)
3. установление дебита скважин и фильтрационных параметров водоносного горизонта
4. изучение геологического строения, оценка качества, определение гидрогеологических параметров
5. только определение глубины залегания

431. Какая задача не входит в цели разведочного бурения при гидрогеологических исследованиях для целей водоснабжения?

Выберите один вариант ответа.

1. уточнение геологического разреза и литологии водовмещающих пород
2. отбор проб подземных вод для определения химического и бактериологического состава

3. определение фильтрационных параметров водоносного горизонта (коэффициент фильтрации, проводимость)
4. лабораторное моделирование процессов водоподготовки для выбора технологии очистки воды
5. установление мощности водоносного горизонта

432. Какие виды работ выполняются при разведке подземных вод для целей водоснабжения? Выберите один вариант ответа.

1. гидрогеологическое обследование территории (режимные наблюдения, изучение существующих водозаборов)
2. бурение разведочных и разведочно-эксплуатационных скважин
3. опытно-фильтрационные работы (откачки, наливов, нагнетания)
4. обследование, бурение, опытно-фильтрационные работы
5. только бурение скважин

433. Какие требования предъявляются к проведению археологических исследований в составе инженерных изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. наличие у исполнителя разрешения (открытого листа) на право проведения археологических полевых работ, выдаваемого министерством культуры российской федерации
2. обязательное согласование работ с региональным органом охраны объектов культурного наследия
3. проведение исследований до начала любых земляных, строительных или хозяйственных работ на участке
4. наличие открытого листа, согласование с органом охраны, проведение до начала земляных работ
5. только наличие открытого листа

434. Какая организация не может проводить археологические исследования на участке планируемого строительства?

Выберите один вариант ответа.

1. специализированная археологическая экспедиция научной организации
2. научно-исследовательский институт археологии, имеющий в штате квалифицированных археологов
3. музей-заповедник, имеющий в штате специалистов-археологов и открытый лист
4. проектный институт, не имеющий в штате археологов и не получивший открытый лист
5. университет, имеющий археологическую лабораторию

435. Что является основанием для проведения археологических исследований на участке строительства?

Выберите один вариант ответа.

1. наличие объекта культурного наследия (выявленного или поставленного на охрану)
2. расположение участка в границах зоны охраны объектов культурного наследия
3. требование (письменное указание) органа охраны объектов культурного наследия
4. наличие объекта культурного наследия, нахождение в зоне охраны, требование органа охраны
5. решение застройщика

436. Какие виды работ выполняются при разведке месторождений песчано-гравийной смеси для строительства?

Выберите один вариант ответа.

1. бурение скважин и проходка шурфов для изучения геологического разреза и отбора проб
2. геофизические исследования (электроразведка, сейморазведка) для оконтуривания залежи
3. лабораторные испытания проб для определения качества и пригодности материала
4. бурение, геофизика, лабораторные испытания

## 5. только бурение

437. Что не определяется при лабораторных испытаниях песчано-гравийных материалов для строительства?

Выберите один вариант ответа.

1. гранулометрический (зерновой) состав и модуль крупности
2. морозостойкость (количество циклов замораживания-оттаивания)
3. истираемость (для щебня и гравия)
4. содержание гумуса (органических веществ)
5. содержание пылевидных и глинистых частиц

438. Что понимается под локальным мониторингом компонентов окружающей среды?

Выберите один вариант ответа.

1. система регулярных наблюдений за состоянием окружающей среды в зоне воздействия проектируемого объекта
2. разовые замеры загрязнения для оценки фоновое состояние территории
3. лабораторные исследования проб, отобранных при инженерно-экологических изысканиях
4. геодезические наблюдения за деформациями земной поверхности
5. наблюдения за состоянием воздуха

439. Что не является целью локального мониторинга окружающей среды при строительстве и эксплуатации объекта?

Выберите один вариант ответа.

1. контроль соблюдения установленных нормативов воздействия на окружающую среду
2. оценка эффективности природоохранных мероприятий
3. разработка проектной документации (цель инженерных изысканий, а не мониторинга)
4. своевременное обнаружение негативных изменений и принятие мер по их устранению
5. оценка динамики загрязнения

440. Какие виды контроля выделяются при выполнении инженерных изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. входной контроль исходных данных и технического задания
2. операционный контроль полевых и лабораторных работ
3. приемочный контроль результатов изысканий
4. входной, операционный и приемочный контроль
5. только приемочный

441. Что не является задачей операционного контроля при выполнении инженерных изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. проверка соблюдения технологических регламентов и методик производства полевых работ
2. контроль полноты и правильности ведения полевой документации
3. оценка соответствия окончательных результатов изысканий требованиям технического задания
4. контроль соответствия объема, состава и методов отбора проб утвержденной программе работ
5. проверка ведения журналов

442. Какой вид контроля качества осуществляется после завершения всех полевых и лабораторных работ по инженерным изысканиям?

Выберите один вариант ответа.

1. входной контроль (проверка исходных данных и технического задания)
2. операционный контроль (проверка технологических процессов)

3. приемочный контроль (оценка соответствия результатов требованиям технического задания и нормативных документов)
4. инспекционный контроль (проверка со стороны надзорных органов)
5. лабораторный контроль

443. Что не является объектом входного контроля при производстве инженерных изысканий? Выберите один вариант ответа.

1. техническое задание на выполнение изысканий, выданное заказчиком
2. программа производства изыскательских работ, разработанная исполнителем
3. фактическое состояние грунтов, вскрытое в процессе бурения скважин
4. исходные данные и материалы, предоставленные заказчиком (картматериалы, данные прошлых лет)
5. договор подряда

444. Какие документы оформляются по результатам внутреннего контроля качества инженерных изысканий? Выберите один вариант ответа.

1. акты проверки выполненных работ и заключения о качестве
2. предписания об устранении выявленных нарушений и недостатков
3. записи в журналах полевых работ и акты отбора проб
4. акты проверки, предписания, записи в журналах, акты отбора проб
5. только акты отбора проб

445. Что не является обязательным документом, оформляемым по результатам полевого контроля при инженерных изысканиях? Выберите один вариант ответа.

1. акт освидетельствования скрытых работ (при бурении скважин, проходке горных выработок)
2. запись в журнале полевых работ о выполненных операциях и условиях работ
3. акт отбора проб с указанием места, глубины, метода отбора и условий хранения
4. протокол лабораторных испытаний проб (оформляется по результатам лабораторного контроля)
5. акт контрольного замера

446. Кто подписывает акт сдачи-приемки выполненных изыскательских работ? Выберите один вариант ответа.

1. исполнитель (руководитель организации или уполномоченное лицо) и заказчик (застройщик или технический заказчик)
2. только главный инженер проекта и руководитель организации-исполнителя
3. только представитель экспертизы (после получения положительного заключения)
4. только заказчик (исполнитель передает отчет без подписания акта)
5. исполнитель и проектировщик

447. Какую ответственность несет исполнитель за ненадлежащее качество инженерных изысканий? Выберите один вариант ответа.

1. безвозмездное устранение недостатков в разумный срок
2. соразмерное уменьшение установленной цены работы
3. возмещение убытков заказчика, причиненных недостатками работы
4. безвозмездное устранение, соразмерное уменьшение цены, возмещение убытков (по выбору заказчика)
5. только устранение недостатков

448. Что не является основанием для привлечения исполнителя инженерных изысканий к ответственности за ненадлежащее исполнение договора подряда?

Выберите один вариант ответа.

1. несоответствие результатов изысканий утвержденному техническому заданию
2. отсутствие положительного заключения государственной экспертизы результатов изысканий
3. несоблюдение требований нормативных документов при выполнении изысканий
4. неполнота и недостоверность материалов, переданных в техническом отчете
5. нарушение сроков выполнения работ

449. В какой срок заказчик обязан подписать акт сдачи-приемки выполненных изыскательских работ или дать мотивированный отказ?

Выберите один вариант ответа.

1. в течение 5 рабочих дней со дня получения отчетной документации
2. в течение 10 рабочих дней (с возможностью продления при необходимости)
3. в течение 15 рабочих дней (стандартный срок для приемки работ)
4. в течение 30 рабочих дней (срок устанавливается договором)
5. в течение 3 рабочих дней

450. Какие разделы обязательно включаются в технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. введение (основание для производства работ, цели, местоположение)
2. физико-географическая характеристика района (климат, рельеф, гидрография)
3. инженерно-геологическая характеристика (геологическое строение, гидрогеология, свойства грунтов)
4. введение, физико-географическая характеристика, инженерно-геологическая характеристика, заключение
5. только инженерно-геологическая характеристика

451. Какие материалы не включаются в состав графических приложений технического отчета по результатам инженерных изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. карта (схема) фактического материала с нанесенными точками горных выработок, геофизических профилей и опробования
2. инженерно-геологические разрезы и колонки скважин
3. геолого-литологические колонки и стратиграфические разрезы
4. ситуационный план с указанием красных линий застройки (относится к градостроительной документации)
5. карты инженерно-геологического районирования

452. Где приводятся сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях на данной территории?

Выберите один вариант ответа.

1. во введении (краткое упоминание о наличии изысканий прошлых лет)
2. в разделе «изученность территории» (с анализом полноты и качества материалов прошлых лет)
3. в приложениях (копии отчетов прошлых лет)
4. в выводах (рекомендации по использованию материалов прошлых лет)
5. в тексте отчета

453. Какие ведомости включаются в состав текстовых приложений технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. ведомости результатов определений физических свойств грунтов
2. ведомости результатов компрессионных и сдвиговых испытаний грунтов
3. ведомости результатов химических анализов подземных и поверхностных вод
4. ведомости физических свойств, компрессионных и сдвиговых испытаний, химических анализов
5. только ведомости физических свойств

454. Какой документ не является обязательным текстовым приложением к техническому отчету по результатам инженерных изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. техническое задание на выполнение изысканий, утвержденное заказчиком
2. программа производства изыскательских работ, согласованная с заказчиком
3. копии свидетельств о поверке средств измерений (подтверждение достоверности результатов)
4. договор подряда на выполнение изыскательских работ (коммерческий документ)
5. копии сертификатов калибровки

455. В каком соотношении масштабов рекомендуется строить инженерно-геологические разрезы для наглядного отображения геологического строения?

Выберите один вариант ответа.

1. горизонтальный масштаб равен вертикальному (1:1) (не искажает пропорции, но не показывает маломощные слои)
2. горизонтальный масштаб крупнее вертикального (увеличивает горизонтальные расстояния)
3. вертикальный масштаб крупнее горизонтального (например, горизонтальный 1:1000, вертикальный 1:200) (позволяет показать маломощные слои)
4. соотношение масштабов не регламентируется, выбирается произвольно
5. вертикальный масштаб мельче горизонтального

456. Какие требования предъявляются к передаче результатов инженерных изысканий в государственные информационные системы обеспечения градостроительной деятельности?

Выберите один вариант ответа.

1. подписание электронных документов усиленной квалифицированной электронной подписью
2. формирование документов в формате xml (для структурированных данных) или pdf/a (для текстовых и графических)
3. наличие метаданных (описания документа, даты, автора, вида работ)
4. подписание электронной подписью, формирование в установленных форматах, наличие метаданных
5. только подписание электронной подписью

457. Какой формат не допускается для представления текстовой части технического отчета в государственные информационные системы обеспечения градостроительной деятельности?

Выберите один вариант ответа.

1. PDF/A (долговременный формат для текстовых документов)
2. XML (формат для структурированных данных)
3. JPEG (формат для растровых изображений, не применим для текстовой части)
4. DOCX (формат текстового редактора)
5. RTF

458. В какой срок результаты инженерных изысканий должны быть направлены для размещения в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности?

Выберите один вариант ответа.

1. не позднее 5 рабочих дней со дня утверждения отчета или подписания акта приемки
2. не позднее 10 рабочих дней (стандартный срок для передачи документов)

3. не позднее 30 рабочих дней (срок для подготовки документов к передаче)
4. в течение года после завершения изысканий (по мере формирования архивов)
5. не позднее 1 рабочего дня

459. Какие материалы не подлежат обязательной передаче в территориальные фонды материалов инженерных изысканий?

Выберите один вариант ответа.

1. технические отчеты о выполненных инженерных изысканиях
2. программы производства изыскательских работ
3. материалы полевых работ (журналы, полевые книжки, акты)
4. договоры с субподрядчиками на выполнение отдельных видов работ
5. карты фактического материала

460. В каких из перечисленных случаев результаты инженерных изысканий подлежат обязательной государственной экспертизе?

Выберите один вариант ответа.

1. при строительстве объектов, финансируемых с привлечением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации
2. при строительстве особо опасных, технически сложных или уникальных объектов
3. при строительстве объектов в границах зон охраны объектов культурного наследия
4. при бюджетном финансировании, для особо опасных и уникальных объектов, в зонах охраны культурного наследия
5. только для уникальных объектов

461. В каком из перечисленных случаев результаты инженерных изысканий не подлежат государственной экспертизе?

Выберите один вариант ответа

1. строительство отдельно стоящего объекта с количеством этажей не более трех, общей площадью не более 1500 квадратных метров, при условии отсутствия бюджетного финансирования
2. реконструкция объекта капитального строительства без изменения его параметров (этажности, площади, объема), если объект не относится к особо опасным или уникальным
3. строительство отдельно стоящего объекта с количеством этажей не более двух, общей площадью не более 1500 квадратных метров, который не является особо опасным, технически сложным или уникальным
4. строительство объекта индивидуального жилищного строительства высотой не более 20 метров с количеством этажей не более трех, расположенного вне зон охраны
5. строительство гаража

462. В каком случае может проводиться негосударственная экспертиза результатов инженерных изысканий?

Выберите один вариант ответа

1. только для объектов, финансируемых из внебюджетных источников
2. только для объектов, не подлежащих государственной экспертизе
3. для любых объектов, включая те, по которым требуется государственная экспертиза, по выбору застройщика или заказчика (за исключением объектов, для которых установлена обязательность только государственной экспертизы)
4. только по решению органа местного самоуправления
5. только для объектов производственного назначения

463. Каков максимальный срок проведения государственной экспертизы результатов инженерных изысканий?

Выберите один вариант ответа

1. 30 рабочих дней

2. 42 рабочих дня
3. 60 рабочих дней
4. 90 рабочих дней
5. 20 рабочих дней

464. На какой срок не может быть продлена государственная экспертиза результатов инженерных изысканий по заявлению заказчика?

Выберите один вариант ответа

1. 10 рабочих дней (допустимый срок продления при необходимости доработки)
2. 20 рабочих дней (допустимый срок при необходимости дополнительных расчетов)
3. 30 рабочих дней (предельный срок продления, установленный правилами)
4. 40 рабочих дней (превышает максимально допустимый срок продления)
5. 15 рабочих дней

465. Какие документы представляются застройщиком для проведения государственной экспертизы результатов инженерных изысканий?

Выберите один вариант ответа

1. технический отчет о выполненных инженерных изысканиях (в полном объеме)
2. техническое задание на выполнение инженерных изысканий
3. программа инженерных изысканий (задание на изыскания)
4. технический отчет, техническое задание, программа работ
5. только технический отчет

466. Что не является основанием для отказа в принятии документов на государственную экспертизу?

Выберите один вариант ответа

1. отсутствие в представленных документах результатов инженерных изысканий (технического отчета)
2. отсутствие положительного заключения предыдущей экспертизы (не требуется при первичном обращении)
3. несоответствие состава документов установленным требованиям
4. отсутствие задания на выполнение инженерных изысканий (технического задания)
5. отсутствие программы работ

467. Кто утверждает заключение государственной экспертизы результатов инженерных изысканий?

Выберите один вариант ответа

1. руководитель (заместитель руководителя) экспертного учреждения
2. застройщик или технический заказчик (после получения заключения)
3. главный инженер проекта, подготовивший документацию
4. министерство строительства российской федерации (для всех объектов федерального значения)
5. орган местного самоуправления

468. Что понимается под информационной моделью объекта капитального строительства?

Выберите один вариант ответа

1. трехмерная геометрическая модель объекта (трехмерная визуализация)
2. совокупность взаимосвязанных сведений, документов и материалов об объекте, формируемых в электронном виде на всех этапах жизненного цикла
3. база данных проектной документации в электронном виде
4. цифровой двойник, функционирующий в реальном времени
5. двухмерный чертеж

469. В соответствии с Постановлением Правительства РФ № 331 и сложившейся практикой информационного моделирования, что из перечисленного не является обязательным элементом информационной модели объекта капитального строительства?

Выберите один вариант ответа

1. геометрические данные (пространственное положение, форма, размеры элементов)
2. атрибутивная информация (характеристики элементов: материал, тип, свойства)
3. сметная стоимость строительства (относится к этапу проектирования, не является обязательным атрибутом модели на этапе изысканий)
4. уникальные идентификаторы элементов для связывания с внешними базами данных
5. информация о производителе материалов

470. Что понимается под средой общих данных (Common Data Environment, CDE)?

Выберите один вариант ответа

1. единое защищенное хранилище информации, обеспечивающее доступ всех участников инвестиционно-строительного проекта к актуальным версиям документов и моделей
2. облачный сервис для хранения проектной документации
3. программное обеспечение для информационного моделирования
4. совокупность нормативных документов по информационному моделированию
5. сервер для хранения файлов

471. Какой уровень проработки (LOD) информационной модели соответствует стадии проектирования для представления на экспертизу?

Выберите один вариант ответа

1. LOD 100 (концептуальная модель: габариты, площади, объемы)
2. LOD 200 (укрупненная модель: приблизительные размеры, форма, количество)
3. LOD 300 (детальная модель: точные размеры, форма, количество, ориентация, связи с атрибутами)
4. LOD 400 (модель для производства: детализация, достаточная для изготовления элементов)
5. LOD 350

472. Какой уровень проработки (LOD) информационной модели не соответствует стадии рабочей документации?

Выберите один вариант ответа

1. LOD 300 (детальная модель для проектной документации)
2. LOD 350 (модель для координации смежных разделов)
3. LOD 400 (модель для производства работ, изготовления конструкций)
4. LOD 500 (исполнительная модель, создаваемая после завершения строительства)
5. LOD 200

473. Какие требования к формированию и ведению информационной модели предъявляет Свод правил 471.1325800.2019 «Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования и ведения информационной модели»?

Выберите один вариант ответа

1. обеспечение контроля качества строительных работ на основе модели
2. наличие связей между элементами модели и проектной документацией
3. проверка на коллизии (пересечения, несоответствия) при разработке модели
4. контроль качества, связи с документацией, проверка коллизий
5. только проверка коллизий

474. При реализации требований Постановления Правительства РФ № 331 (обязательное формирование информационной модели) обмен данными между участниками инвестиционно-строительного проекта может осуществляться с использованием открытых форматов. Какие из перечисленных форматов относятся к открытым?

Выберите один вариант ответа

1. IFC (Industry Foundation Classes) (открытый формат для обмена BIM-моделями)
2. XML (eXtensible Markup Language) (для обмена структурированными данными)
3. LandXML (для обмена данными о рельефе, инфраструктуре)
4. IFC, XML, LandXML
5. DWG

475. Какой из перечисленных форматов не рекомендуется для передачи информационной модели в государственные информационные системы в рамках реализации Постановления Правительства РФ № 331, так как не является открытым?

Выберите один вариант ответа

1. IFC (открытый формат, рекомендованный для BIM-моделей)
2. XML (открытый формат для структурированных данных)
3. DWG (проприетарный формат Autodesk, не являющийся полностью открытым)
4. LandXML (открытый формат для инженерных данных)
5. PDF

476. Какие обязанности главного инженера проекта при организации инженерных изысканий установлены профессиональным стандартом?

Выберите один вариант ответа

1. разработка и согласование технического задания на выполнение изысканий
2. составление программы производства изыскательских работ
3. контроль соответствия результатов изысканий требованиям технического задания
4. разработка технического задания, составление программы, контроль соответствия
5. только контроль

477. Каков порядок взаимодействия главного инженера проекта с проектировщиками при выполнении инженерных изысканий?

Выберите один вариант ответа

1. своевременное предоставление результатов изысканий для использования в проектировании
2. участие в рассмотрении замечаний проектировщиков и экспертизы
3. корректировка программы изысканий по обоснованным требованиям проектировщиков
4. предоставление результатов, участие в рассмотрении замечаний, корректировка программы
5. только предоставление результатов

478. Что не является обязанностью главного инженера проекта при взаимодействии с заказчиком в процессе выполнения инженерных изысканий?

Выберите один вариант ответа

1. согласование с заказчиком программы изыскательских работ до начала полевых работ
2. информирование заказчика о выявленных в ходе работ обстоятельствах, требующих корректировки программы
3. обеспечение своевременного финансирования работ и расчетов с субподрядчиками
4. представление заказчику отчетной документации по завершении работ
5. участие в приемке работ

479. Какие действия выполняет главный инженер проекта при прохождении государственной экспертизы результатов инженерных изысканий?

Выберите один вариант ответа

1. подготовка комплекта документов для представления на экспертизу
2. участие в устранении замечаний экспертизы (подготовка пояснений, корректировка отчетов)
3. представление пояснений по результатам изысканий в ходе экспертного сопровождения
4. подготовка документов, устранение замечаний, представление пояснений
5. только устранение замечаний

480. Что не входит в обязанности главного инженера проекта при осуществлении контроля качества инженерных изысканий?

Выберите один вариант ответа

1. проверка соблюдения утвержденной программы работ и технологических регламентов
2. оценка правильности ведения полевой документации и актов отбора проб
3. выполнение лабораторных анализов проб грунта, воды, воздуха (исполнительская функция специалистов лаборатории)
4. контроль своевременного устранения выявленных нарушений и недостатков
5. проверка соответствия результатов

481. Какие требования предъявляются для включения специалиста в национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий?

Выберите один вариант ответа

1. наличие высшего образования по специальности, соответствующей направлению деятельности
2. наличие стажа работы в области инженерных изысканий не менее трех лет
3. повышение квалификации не реже одного раза в пять лет
4. наличие высшего образования, стажа не менее трех лет, повышение квалификации
5. только наличие стажа

482. Какие объекты относятся к особо опасным и технически сложным?

Выберите один вариант ответа

1. объекты использования атомной энергии (в том числе ядерные установки)
2. гидротехнические сооружения первого и второго классов (высокой и средней опасности)
3. опасные производственные объекты I и II классов
4. объекты использования атомной энергии, гидротехнические сооружения I и II классов, опасные производственные объекты I и II классов и другие, перечисленные в статье 48.1 градостроительного кодекса российской федерации
5. только атомные объекты

483. Какие объекты не относятся к уникальным?

Выберите один вариант ответа

1. здания высотой более 100 метров
2. сооружения с пролетами более 100 метров
3. здания с заглублением подземной части ниже планировочной отметки земли более чем на 15 метров
4. объекты индивидуального жилищного строительства (отдельно стоящие жилые дома до 3 этажей)
5. здания с консолями более 20 метров

484. Какие дополнительные требования предъявляются к инженерным изысканиям для особо опасных и технически сложных объектов?

Выберите один вариант ответа

1. научное сопровождение изысканий (привлечение научных организаций для сложных прогнозов)
2. обязательное применение геофизических методов исследований
3. прогноз изменения инженерно-геологических условий на весь период эксплуатации объекта
4. научное сопровождение, обязательное применение геофизики, долгосрочный прогноз
5. только научное сопровождение

485. Что не является обязательным требованием к инженерным изысканиям для проектирования высотных зданий (более 100 метров)?

Выберите один вариант ответа

1. проведение полевых испытаний грунтов статическими нагрузками (штампами, прессиометрами)
2. определение динамических свойств грунтов (скорости упругих волн, модули сдвига)
3. проектирование фундаментов и подземной части здания (задача проектирования, а не изысканий)
4. прогноз изменений гидрогеологических условий в процессе строительства и эксплуатации
5. определение сейсмических свойств

486. Установите соответствие между видом инженерных изысканий и основным оборудованием, применяемым при их выполнении

А. Вид изысканий	Б. Оборудование
1. Инженерно-геодезические	а) Буровой станок
2. Инженерно-геологические	б) Тахеометр
3. Инженерно-гидрометеорологические	в) Батометр
4. Инженерно-экологические	г) Газоанализатор
	д) Эхолот

487. Установите соответствие между этапом жизненного цикла объекта капитального строительства и требуемым уровнем проработки информационной модели (LOD)

А. Этап жизненного цикла	Б. Уровень проработки
1. Инженерные изыскания	а) LOD 350 (для строительства и координации)
2. Архитектурно-строительное проектирование (стадия «П»)	б) LOD 200 (концептуальная модель)
3. Рабочая документация	в) LOD 100 (модель существующих условий)
4. Строительство	г) LOD 300 (модель для экспертизы)
	д) LOD 400

488. Установите соответствие между видом дефекта железобетонной конструкции и возможной причиной его возникновения

А. Дефект	Б. Причина
1. Волосяные трещины на поверхности	а) Перегрузка
2. Наклонные трещины у опор	б) Коррозия арматуры
3. Отслоение защитного слоя	в) Усадка бетона
4. Прогиб балки с трещинами	г) Недостаточное поперечное армирование
	д) Некачественный бетон

489. Установите соответствие между разделом программы инженерных изысканий и его содержанием

А. Раздел	Б. Содержание
1. Изученность территории	а) Обоснование методов работ
2. Методика и технология	б) Сведения о климате, рельефе
3. Физико-географические условия	в) Перечень ранее выполненных изысканий
4. Контроль качества	г) Виды контрольных мероприятий
	д) Календарный план

490. Установите соответствие между методом полевых испытаний грунтов и основной определяемой характеристикой

А. Метод	Б. Характеристика
1. Штапловые испытания	а) Прочность на сдвиг (срез)
2. Прессиометрические испытания	б) Удельное сопротивление грунта под конусом зонда
3. Вращательный срез	в) Модуль деформации по результатам нагружения забоя
4. Статическое зондирование	г) Модуль деформации по результатам нагружения стенки
	д) Поровое давление

491. Установите соответствие между видом опасного геологического процесса и методом его изучения

А. Процесс	Б. Метод
1. Карст	а) Геодезические наблюдения за смещениями
2. Оползень	б) Электротомография, сейсморазведка
3. Подтопление	в) Стационарные наблюдения за уровнями вод
4. Сейсмичность	г) Сейсмологические наблюдения
	д) Аэрофотосъемка

492. Установите соответствие между категорией сложности инженерно-геологических условий и признаком

А. Категория	Б. Признак
1. I (простая)	а) Наличие линз, выклинивающихся слоев
2. II (средняя)	б) Не более трех выдержанных слоев
3. III (сложная)	в) Более четырех слоев, фациальная изменчивость
	г) Один слой
	д) Многолетнемерзлые грунты

493. Установите соответствие между видом инженерно-экологических работ и целью их выполнения

А. Вид работ	Б. Цель
1. Маршрутные наблюдения	а) Оценка содержания загрязняющих веществ
2. Лабораторные исследования	б) Получение показателей во времени
3. Стационарные наблюдения	в) Визуальная оценка, выявление источников
4. Газогеохимические исследования	г) Оценка эмиссии биогаза
	д) Оценка шумового воздействия

494. Установите соответствие между видом геодезических работ и получаемым результатом

А. Вид работ	Б. Результат
1. Тахеометрическая съемка	а) Каталог координат пунктов

2. Нивелирование	б) Цифровая модель местности
3. Спутниковые определения	в) Высотные отметки точек
4. Лазерное сканирование	г) Трехмерное облако точек
	д) Карта подземных коммуникаций

495. Установите соответствие между видом лабораторных исследований грунтов и определяемым показателем

А. Вид исследований	Б. Показатель
1. Компрессионные испытания	а) Угол внутреннего трения
2. Сдвиговые испытания	б) Модуль деформации
3. Гранулометрический анализ	в) Содержание фракций
4. Физические свойства	г) Плотность, влажность
	д) Содержание солей

496. Установите соответствие между типом нормативного документа и его обозначением.

А. Тип документа	Б. Обозначение
1. Свод правил	а) ГОСТ
2. Государственный стандарт	б) СП
3. Санитарные правила и нормы	в) СНиП
4. Строительные нормы и правила	г) СанПиН
	д) ТУ

497. Установите соответствие между видом инженерно-экологических изысканий и перечнем определяемых показателей

А. Вид изысканий	Б. Показатели
1. Исследование атмосферного воздуха	а) Тяжелые металлы, нефтепродукты
2. Исследование почв	б) Радионуклиды, радон
3. Радиационные исследования	в) Взвешенные вещества, оксиды
4. Исследование физических воздействий	г) Шум, вибрация, электромагнитное излучение
	д) Биогенные вещества

498. Установите соответствие между термином в области информационного моделирования и его определением

А. Термин	Б. Определение
1. Информационная модель	а) Данные о рельефе и ситуации
2. Инженерная цифровая модель местности	б) Степень детализации
3. Среда общих данных	в) Совокупность сведений об объекте
4. Уровень проработки (LOD)	г) Единое хранилище для участников
	д) Трехмерная модель

499. Установите соответствие между видом инженерных изысканий и нормативным документом, устанавливающим общие правила их выполнения

А. Вид изысканий	Б. Документ
1. Инженерно-геодезические	а) Свод правил 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»

2. Инженерно-геологические	б) Свод правил 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»
3. Инженерно-гидрометеорологические	в) Свод правил 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»
4. Инженерно-экологические	г) Свод правил 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»
	д) Свод правил 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»

500. Установите соответствие между видом контроля качества и его содержанием

А. Вид контроля	Б. Содержание
1. Входной	а) Проверка соблюдения технологии
2. Операционный	б) Проверка исходных данных
3. Приемочный	в) Внезапная проверка
4. Инспекционный	г) Проверка полноты отчетной документации
	д) Лабораторный контроль

501. Установите соответствие между типом грунта и его характеристикой

А. Тип грунта	Б. Характеристика
1. Скальный	а) Уменьшает объем при замачивании
2. Дисперсный	б) Жесткие структурные связи
3. Просадочный	в) Состоит из отдельных частиц
4. Набухающий	г) Увеличивает объем при замачивании
	д) Содержит органику

502. Установите соответствие между видом документа и его назначением

А. Вид документа	Б. Назначение
1. Техническое задание	а) Основной отчетный документ
2. Программа работ	б) Исходный документ, определяющий цели
3. Технический отчет	в) Фиксирует факт выполнения работ
4. Акт сдачи-приемки	г) Регламентирует состав, объемы, методику
	д) Смета

503. Установите правильную последовательность этапов разработки документации при организации инженерных изысканий

В ответе укажите последовательность номеров этапов

1. получение технического задания
2. составление программы
3. согласование и утверждение программы
4. выполнение полевых и лабораторных работ
5. камеральная обработка
6. составление и передача отчета

## 7. проведение экспертизы

504. Установите правильную последовательность этапов полевого контроля качества инженерно-геологических работ

В ответе укажите последовательность номеров этапов

1. выезд на место, ознакомление
2. оценка правильности ведения документации
3. проведение выборочного инструментального контроля
4. контроль устранения несоответствий
5. выдача рекомендаций
6. оформление акта

505. Установите правильную последовательность выполнения работ при разведке грунтовых строительных материалов

В ответе укажите последовательность номеров этапов

1. разведка на прилегающей территории
2. сбор фондовых материалов
3. исследование возможности использования грунтов выемок
4. составление программы
5. разведка в зонах затопления, отчуждения
6. лабораторные испытания

506. Установите правильную последовательность работ по поиску и разведке подземных вод

В ответе укажите последовательность номеров этапов

1. разведочное бурение на перспективных участках
2. предварительное определение водоносного горизонта
3. сбор и анализ фондовых материалов
4. выбор оптимальных участков
5. гидрогеологическое обследование района
6. опытные откачки

507. Установите правильную последовательность обработки результатов лабораторных определений свойств грунтов

В ответе укажите последовательность номеров этапов

1. проверка первичных данных
2. статистическая обработка для каждого инженерно-геологического элемента
3. вычисление нормативных значений
4. вычисление расчетных значений
5. составление сводных таблиц
6. построение графиков

508. Установите правильную последовательность действий при выполнении инженерно-экологических изысканий на новом участке

В ответе укажите последовательность номеров этапов

1. сбор и анализ фондовых материалов, данных дистанционного зондирования земли
2. рекогносцировочное обследование
3. разработка программы
4. полевые маршрутные наблюдения, отбор проб
5. лабораторные исследования
6. камеральная обработка, составление отчета
7. стационарные наблюдения

509. Установите правильную последовательность этапов государственной экспертизы результатов инженерных изысканий

В ответе укажите последовательность номеров этапов

1. подача заявления и документов
2. проверка комплектности, регистрация
3. проведение экспертизы
4. подготовка заключения
5. утверждение заключения
6. выдача заключения заявителю
7. оплата экспертизы

**11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена**

№ Задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
1		1 балл
2		1 балл
3		1 балл
4		1 балл
5		1 балл
6		1 балл
7		1 балл
8		1 балл
9		1 балл
10		1 балл
11		1 балл
12		1 балл
13		1 балл
14		1 балл
15		1 балл
16		1 балл
17		1 балл
18		1 балл
19		1 балл
20		1 балл
21		1 балл
22		1 балл
23		1 балл
24		1 балл
25		1 балл
26		1 балл
27		1 балл
28		1 балл
29		1 балл

№ Задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
30		1 балл
31		1 балл
32		1 балл
33		1 балл
34		1 балл
35		1 балл
36		1 балл
37		1 балл
38		1 балл
39		1 балл
40		1 балл
41		1 балл
42		1 балл
43		1 балл
44		1 балл
45		1 балл
46		1 балл
47		1 балл
48		1 балл
49		1 балл
50		1 балл
51		1 балл
52		1 балл
53		1 балл
54		1 балл
55		1 балл
56		1 балл
57		1 балл
58		1 балл
59		1 балл
60		1 балл
61		1 балл
62		1 балл
63		1 балл
64		1 балл
65		1 балл
66		1 балл
67		1 балл
68		1 балл
69		1 балл
70		1 балл
71		1 балл
72		1 балл
73		1 балл
74		1 балл
75		1 балл

№ Задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
76		1 балл
77		1 балл
78		1 балл
79		1 балл
80		1 балл
81		1 балл
82		1 балл
83		1 балл
84		1 балл
85		1 балл
86		1 балл
87		1 балл
88		1 балл
89		1 балл
90		1 балл
91		1 балл
92		1 балл
93		1 балл
94		1 балл
95		1 балл
96		1 балл
97		1 балл
98		1 балл
99		1 балл
100		1 балл
101		1 балл
102		1 балл
103		1 балл
104		1 балл
105		1 балл
106		1 балл
107		1 балл
108		1 балл
109		1 балл
110		1 балл
111		1 балл
112		1 балл
113		1 балл
114		1 балл
115		1 балл
116		1 балл
117		1 балл
118		1 балл
119		1 балл
120		1 балл
121		1 балл

№ Задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
122		1 балл
123		1 балл
124		1 балл
125		1 балл
126		1 балл
127		1 балл
128		1 балл
129		1 балл
130		1 балл
131		1 балл
132		1 балл
133		1 балл
134		1 балл
135		1 балл
136		1 балл
137		1 балл
138		1 балл
139		1 балл
140		1 балл
141		1 балл
142		1 балл
143		1 балл
144		1 балл
145		1 балл
146		1 балл
147		1 балл
148		1 балл
149		1 балл
150		1 балл
151		1 балл
152		1 балл
153		1 балл
154		1 балл
155		1 балл
156		1 балл
157		1 балл
158		1 балл
159		1 балл
160		1 балл
161		1 балл
162		1 балл
163		1 балл
164		1 балл
165		1 балл
166		1 балл
167		1 балл

№ Задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
168		1 балл
169		1 балл
170		1 балл
171		1 балл
172		1 балл
173		1 балл
174		1 балл
175		1 балл
176		1 балл
177		1 балл
178		1 балл
179		1 балл
180		1 балл
181		1 балл
182		1 балл
183		1 балл
184		1 балл
185		1 балл
186		1 балл
187		1 балл
188		1 балл
189		1 балл
190		1 балл
191		1 балл
192		1 балл
193		1 балл
194		1 балл
195		1 балл
196		1 балл
197		1 балл
198		1 балл
199		1 балл
200		1 балл
201		1 балл
202		1 балл
203		1 балл
204		1 балл
205		1 балл
206		1 балл
207		1 балл
208		1 балл
209		1 балл
210		1 балл
211		1 балл
212		1 балл
213		1 балл

№ Задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
214		1 балл
215		1 балл
216		1 балл
217		1 балл
218		1 балл
219		1 балл
220		1 балл
221		1 балл
222		1 балл
223		1 балл
224		1 балл
225		1 балл
226		1 балл
227		1 балл
228		1 балл
229		1 балл
230		1 балл
231		1 балл
232		1 балл
233		1 балл
234		1 балл
235		1 балл
236		1 балл
237		1 балл
238		1 балл
239		1 балл
240		1 балл
241		1 балл
242		1 балл
243		1 балл
244		1 балл
245		1 балл
246		1 балл
247		1 балл
248		1 балл
249		1 балл
250		1 балл
251		1 балл
252		1 балл
253		1 балл
254		1 балл
255		1 балл
256		1 балл
257		1 балл
258		1 балл
259		1 балл

№ Задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
260		1 балл
261		1 балл
262		1 балл
263		1 балл
264		1 балл
265		1 балл
266		1 балл
267		1 балл
268		1 балл
269		1 балл
270		1 балл
271		1 балл
272		1 балл
273		1 балл
274		1 балл
275		1 балл
276		1 балл
277		1 балл
278		1 балл
279		1 балл
280		1 балл
281		1 балл
282		1 балл
283		1 балл
284		1 балл
285		1 балл
286		1 балл
287		1 балл
288		1 балл
289		1 балл
290		1 балл
291		1 балл
292		1 балл
293		1 балл
294		1 балл
295		1 балл
296		1 балл
297		1 балл
298		1 балл
299		1 балл
300		1 балл
301		1 балл
302		1 балл
303		1 балл
304		1 балл
305		1 балл

№ Задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
306		1 балл
307		1 балл
308		1 балл
309		1 балл
310		1 балл
311		1 балл
312		1 балл
313		1 балл
314		1 балл
315		1 балл
316		1 балл
317		1 балл
318		1 балл
319		1 балл
320		1 балл
321		1 балл
322		1 балл
323		1 балл
324		1 балл
325		1 балл
326		1 балл
327		1 балл
328		1 балл
329		1 балл
330		1 балл
331		1 балл
332		1 балл
333		1 балл
334		1 балл
335		1 балл
336		1 балл
337		1 балл
338		1 балл
339		1 балл
340		1 балл
341		1 балл
342		1 балл
343		1 балл
344		1 балл
345		1 балл
346		1 балл
347		1 балл
348		1 балл
349		1 балл
350		1 балл
351		1 балл

№ Задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
352		1 балл
353		1 балл
354		1 балл
355		1 балл
356		1 балл
357		1 балл
358		1 балл
359		1 балл
360		1 балл
361		1 балл
362		1 балл
363		1 балл
364		1 балл
365		1 балл
366		1 балл
367		1 балл
368		1 балл
369		1 балл
370		1 балл
371		1 балл
372		1 балл
373		1 балл
374		1 балл
375		1 балл
376		1 балл
377		1 балл
378		1 балл
379		1 балл
380		1 балл
381		1 балл
382		1 балл
383		1 балл
384		1 балл
385		1 балл
386		1 балл
387		1 балл
388		1 балл
389		1 балл
390		1 балл
391		1 балл
392		1 балл
393		1 балл
394		1 балл
395		1 балл
396		1 балл
397		1 балл

№ Задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
398		1 балл
399		1 балл
400		1 балл
401		1 балл
402		1 балл
403		1 балл
404		1 балл
405		1 балл
406		1 балл
407		1 балл
408		1 балл
409		1 балл
410		1 балл
411		1 балл
412		1 балл
413		1 балл
414		1 балл
415		1 балл
416		1 балл
417		1 балл
418		1 балл
419		1 балл
420		1 балл
421		1 балл
422		1 балл
423		1 балл
424		1 балл
425		1 балл
426		1 балл
427		1 балл
428		1 балл
429		1 балл
430		1 балл
431		1 балл
432		1 балл
433		1 балл
434		1 балл
435		1 балл
436		1 балл
437		1 балл
438		1 балл
439		1 балл
440		1 балл
441		1 балл
442		1 балл
443		1 балл

№ Задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
444		1 балл
445		1 балл
446		1 балл
447		1 балл
448		1 балл
449		1 балл
450		1 балл
451		1 балл
452		1 балл
453		1 балл
454		1 балл
455		1 балл
456		1 балл
457		1 балл
458		1 балл
459		1 балл
460		1 балл
461		1 балл
462		1 балл
463		1 балл
464		1 балл
465		1 балл
466		1 балл
467		1 балл
468		1 балл
469		1 балл
470		1 балл
471		1 балл
472		1 балл
473		1 балл
474		1 балл
475		1 балл
476		1 балл
477		1 балл
478		1 балл
479		1 балл
480		1 балл
481		1 балл
482		1 балл
483		1 балл
484		1 балл
485		1 балл
486		1 балл
487		1 балл
488		1 балл
489		1 балл

№ Задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
490		1 балл
491		1 балл
492		1 балл
493		1 балл
494		1 балл
495		1 балл
496		1 балл
497		1 балл
498		1 балл
499		1 балл
500		1 балл
501		1 балл
502		1 балл
503		1 балл
504		1 балл
505		1 балл
506		1 балл
507		1 балл
508		1 балл
509		1 балл

Баллы, полученные за выполненное задание, суммируются. Максимальное количество баллов – 50.

Решение о допуске к практическому этапу экзамена принимается при условии достижения набранной суммы баллов от 36 и более.

## 12. Задания для практического этапа профессионального экзамена

Практический этап профессионального экзамена включает выполнение соискателем практического задания: в модельных условиях или защиту портфолио.

Практический этап профессионального экзамена выполняется:

- по заданию 2 для соискателей, осуществляющих организацию выполнения инженерных изысканий для подготовки проектной документации, составляющей государственную и иную охраняемую законом тайну;
- по заданию 1 во всех остальных случаях.

### **а) задание на оформление и защиту портфолио:**

#### Трудовые функции:

**А/01.7** Подготовка и утверждение заданий на выполнение работ, согласование с заказчиками договорной документации на выполнение инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства.

**А/02.7** Подготовка организационно-распорядительной документации на выполнение инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства

**А/03.7** Контроль проведения, согласование, приемка и утверждение результатов

инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства

### **Задание №1.**

Оформите и представьте к защите портфолио, демонстрирующее Ваш профессиональный опыт в части организации выполнения инженерных изысканий для подготовки проектной документации для строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства.

#### Требования к структуре и оформлению портфолио

Требования к структуре портфолио:

титульный лист с указанием Ф.И.О. соискателя;

личные данные соискателя (сведения об образовании, опыте работы в должности главного инженера проекта (специалиста по организации инженерных изысканий), главного инженера проекта по инженерным изысканиям, других аналогичных по трудовым функциям должностях);

результаты профессиональной деятельности соискателя (перечень отчетов по инженерным изысканиям, в которых соискатель принимал участие).

Требования к оформлению портфолио:

портфолио представляет собой альбом (в одном экземпляре), выполненный на бумажном носителе в формате А4. Для карт и схем возможны форматы А3 и А2. Предпочтительным является представление портфолио в электронной форме (форматы PDF и XML, IFC или ином формате данных с открытой спецификацией - для трехмерных моделей);

титульный лист, анкета, резюме, перечень документов и материалов, представляемых в портфолио, оформляются в виде текста (шрифт TimesNewRoman, кегль 14, межстрочный интервал 1,5), изображений и фотоматериалов, иллюстрирующих деятельность соискателя (не более 10–12 шт.).

набор документов по результатам изысканий предваряется разделительным листом, включающим в себя номера и наименования приложений;

документы представляются в копиях, заверенных руководителем работника, оценка квалификации которого проводится, материалы подписываются самим работником. При представлении портфолио в электронной форме возможно подписание электронными подписями или подписями вышеуказанных лиц на сопроводительном письме.

Общий объем портфолио зависит от количества представленных в нем документов и материалов.

Подготовленные соискателем документы и материалы в бумажной форме подшиваются в папку-скоросшиватель, в электронной форме представляются на флеш-картах или иных электронных носителях информации по предварительному согласованию с Центром оценки квалификации.

#### Требования к содержанию портфолио:

Портфолио должно содержать сведения (отчеты) о результатах основных и специальных видов инженерных изысканий для объектов капитального строительства нормального или повышенного уровня ответственности.

Минимальный объём портфолио: не менее двух объектов капитального строительства, по каждому из которых соискатель принимал участие в организации не менее трёх видов инженерных изысканий (основных и/или специальных). Роль соискателя подтверждается копиями приказов о назначении ГИП или выписок из проектной документации.

Все проекты, представленные в портфолио, должны содержать следующие документы и сведения:

отчеты с результатами работ по основным и специальным видам инженерных изысканий, включающие:

- договорную документацию;
- технические задания и программы инженерных изысканий;
- планы-графики инженерных изысканий;
- информацию о способах и этапах контроля качества;
- информацию о сметной стоимости выполненных работ;
- сведения о результатах экспертизы вышеуказанных результатов инженерных изысканий (с приложением копий заключений экспертизы в части инженерных изысканий);
- перечень программных комплексов, используемых при выполнении работ по вышеуказанным инженерным изысканиям.

#### Порядок защиты портфолио:

защита портфолио представляет собой устный доклад соискателя с использованием подготовленной заранее мультимедийной презентации или без таковой; доклад испытуемого должен занимать не более 15- 20 минут; по завершении доклада экспертная комиссия проводит собеседование с экзаменуемым по материалам, представленным в портфолио; портфолио представляется экзаменуемым в экспертную комиссию не позднее, чем за две недели до квалификационного экзамена.

#### Типовые вопросы для собеседования по материалам портфолио:

1. Чем Вы руководствовались при выборе видов и объемов инженерных изысканий, необходимых для данного объекта капитального строительства?
2. Какие архивные (фондовые) материалы и в каком формате были использованы для данных работ?
3. Каким образом проходило согласование и утверждение договорной документации, сроков и стоимости работ, задания и программы?
4. Какие основные технические вопросы при согласовании и утверждении вышеуказанных документов возникали у заказчика?
5. Каким методом рассчитывалась стоимость работ по основным и специальным видам инженерных изысканий?
6. Каким образом осуществлялся подбор субподрядных организаций (при необходимости)?
7. Чем отличаются материалы от результатов инженерных изысканий?
8. Каким образом осуществлялся контроль качества выполняемых инженерных изысканий?
9. Какие были выделены этапы выполнения инженерных изысканий?
10. Каков Ваш личный вклад в выполнение работ на каждом этапе?
11. Какие программные комплексы использовались при выполнении данных видов работ?
12. Какими из них Вы владеете и на каком уровне?
13. Кто подготовил данную презентацию?
14. Какие основные замечания были определены по результатам экспертизы результатов инженерных изысканий?
15. Как, кем и в какие сроки устранялись эти замечания?

#### Условия выполнения задания:

место выполнения задания: - помещение площадью, соответствующей требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил, и норм

(СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям, исходя из максимального количества человек, одновременно пришедших на профессиональный экзамен, но не менее 9 кв.м.;

- комплект офисной мебели в количестве, исходя из максимально возможных рабочих мест в указанной площади помещения, соответствующей требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил, и норм (СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям;

- расходные материалы: канцелярские принадлежности (листы А4, ручка, карандаш), в количестве не менее, чем соответствующем количеству соискателей, одновременно пришедших на профессиональный экзамен;

- персональные компьютеры, не менее 2 шт., со встроенными или внешними видеокамерой и микрофоном, в количестве исходя из максимально возможных рабочих мест в указанной площади помещения, соответствующей требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил, и норм (СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям;

- принтер / МФУ с выводом на печать формата не ниже А4;

- максимальное время выполнения задания: до 45 минут на каждого соискателя (с учетом ответов на дополнительные вопросы).

#### Критерии оценки:

Объект оценки	Критерии оценки	Шкала
Структура портфолио	Наличие всех обязательных структурных компонентов портфолио и их соответствие установленным требованиям	<b>1 балл</b> – соответствие критерию; <b>0 баллов</b> – несоответствие критерию.
Содержание портфолио	Представлены отчеты с результатами работ по основным и специальным видам инженерных изысканий, включающие: – договорную документацию; – задания и программы инженерных изысканий; – планы-графики инженерных изысканий; – информацию о способах и этапах контроля качества; – информацию о сметной стоимости выполненных работ.	<b>1 балл</b> – соответствие критерию; <b>0 баллов</b> – несоответствие критерию.
	Портфолио содержит сведения о результатах экспертизы инженерных изысканий (при наличии, необходимость предоставления сведений о результатах экспертизы определяется экспертной комиссией центра оценки квалификаций)	<b>1 балл</b> – соответствие критерию; <b>0 баллов</b> – несоответствие критерию.

Объект оценки	Критерии оценки	Шкала
	Портфолио содержит перечень программных комплексов, используемых в выполнении работ по инженерным изысканиям	<b>1 балл</b> – соответствие критерию; <b>0 баллов</b> – несоответствие критерию.
	Выбранные методы и технологии инженерных изысканий работ позволяют достичь запланированных результатов	<b>1 балл</b> – соответствие критерию; <b>0 баллов</b> – несоответствие критерию.
Ответы соискателя на типовые вопросы для собеседования по материалам портфолио	Соискатель ответил на все заданные типовые вопросы в процессе собеседования по материалам портфолио	<b>1 балл</b> – соответствие критерию; <b>0 баллов</b> – несоответствие критерию.

Максимальная сумма баллов по заданию №1 – 6 баллов.

**б) трудовые действия и умения к заданию №2 на выполнение трудовых функций, в модельных условиях:**

Трудовая функция:

А/03.7 Контроль проведения, согласование, приемка и утверждение результатов инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства

Трудовые действия:

Представление, согласование и приемка результатов работ по выполнению инженерных изысканий.

Утверждение результатов инженерных изысканий.

**Задание № 2**

Заказчик (технический заказчик) представил Вам проект технического задания на выполнение инженерно-геологических изысканий для строительства многоэтажного жилого дома. Текст задания приведен ниже. Проанализируйте представленный проект, выявите недостающие или некорректно сформулированные разделы, а также сформулируйте замечания и предложения по доработке технического задания. Результаты оформите в виде таблицы.

Объект – 16-этажный жилой дом с одноэтажной подземной парковкой, размер в плане 40х20 м, заглубление подземной части – 4 м от поверхности. Участок расположен в черте города, ранее не застроен, по соседству – существующие 5-этажные жилые дома. Информация о геологическом строении отсутствует.

Проект технического задания (фрагмент):

1. Общие сведения об объекте: строительство 16-этажного жилого дома с подземной парковкой.

2. Местоположение объекта: г. N, ул. Лесная, участок 7.

3. Виды инженерных изысканий: инженерно-геологические.

4. Состав и объемы работ: определить в программе изысканий.

5. Требования к результатам: результаты должны быть достаточны для проектирования.

6. Сроки выполнения работ: 30 календарных дней.

7. Отчетная документация: технический отчет в 3 экз. и в электронном виде.

Необходимо:

1. Определить, какие обязательные разделы технического задания согласно СП 47.13330.2016 отсутствуют в представленном проекте.
2. Указать, какие дополнительные требования необходимо включить в задание с учетом расположения объекта вблизи существующей застройки.
3. Сформулировать замечания к формулировкам разделов 4, 5, 7.
4. Предложить откорректированную редакцию задания (в краткой форме).

Результаты представить в таблице:

№ п/п	Выявленное недостающее или некорректное положение	Обоснование (ссылка на нормативный документ)	Предложение по доработке
1.			
2.			
3.			
4.			

#### Критерии оценки:

Полнота выявления недостающих разделов (не менее 3-х) – 1 балл.

Правильность обоснования каждого замечания ссылкой на нормативный документ – до 2 баллов (по 0,5 за каждое обоснованное замечание, но не более 2).

Качество предложений по доработке (реалистичность, соответствие нормам) – 1 балл.

Всего за задание – 4 балла.

#### **Задание № 3**

При выполнении инженерно-геологических изысканий на площадке, указанной в задании №2, в процессе бурения первой скважины на глубине 8 м были вскрыты техногенные грунты (строительный мусор, отходы) мощностью 2,5 м, не указанные в предварительных архивных материалах. Проектная документация предполагает свайный фундамент с опиранием на коренные породы, залегающие по предварительным данным на глубине 12–15 м. Существующая программа изысканий предусматривала бурение 5 скважин глубиной 15 м.

Опишите Ваши действия как главного инженера проекта по организации дальнейших работ. В ответе должны быть отражены:

- необходимость корректировки программы изысканий;
- предлагаемые изменения в программе (количество скважин, их глубина, необходимость дополнительных методов исследований);
- мероприятия по обеспечению качества полевых работ в изменившихся условиях;
- порядок взаимодействия с заказчиком и проектировщиком.

Ответ оформите в виде служебной записки (объем – до 2 страниц).

Правильные ответы к Заданию №2 представлены в Приложении 2 оценочного средства.

#### Критерии оценки:

Правильность оценки ситуации и обоснование необходимости корректировки программы – 1 балл.

Обоснованность предлагаемых изменений в программе (количество, глубина, методы) – 1 балл.

Указание на необходимость дополнительных видов исследований (например, статическое зондирование, геофизика) – 1 балл.

Предложения по контролю качества (особое внимание бурению в техногенных грунтах, отбор проб) – 0,5 балла.

Предложения по взаимодействию с заказчиком и проектировщиком – 0,5 балла.  
Всего за задание – 4 балла.

#### Задание № 4

Вам представлен фрагмент технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий на том же объекте (после завершения работ). Проверьте его соответствие требованиям нормативных документов (СП 47, ГОСТ Р 21.301). Выявите ошибки, недостатки, несоответствия. Заполните таблицу замечаний.

Фрагмент отчета:

1. Изученность территории. Ранее на участке инженерно-геологические изыскания не проводились. Архивные материалы отсутствуют.

3. Физико-географические условия. Район работ характеризуется умеренно-континентальным климатом. Абсолютные отметки поверхности в пределах участка 120–122 м. Ближайший водоток – р. Быстрая в 500 м к северу.

4. Методика и технология работ. Полевые работы выполнены в июне 2024 г. Пройдено 3 скважины глубиной 12 м. Бурение механическое колонковое. Отбор проб грунта произведен через 2 м. Пробы подземных вод не отбирались, так как они не встречены. Лабораторные работы выполнены в аттестованной лаборатории. Статическое зондирование не проводилось из-за отсутствия техники.

5. Результаты инженерно-геологических изысканий.

В геологическом строении участка до глубины 12 м принимают участие:

- слой 1 (0–2 м) – почвенно-растительный слой, суглинок тугопластичный;
- слой 2 (2–8 м) – песок пылеватый, средней плотности, водонасыщенный;
- слой 3 (8–12 м) – глина полутвердая.

Подземные воды вскрыты на глубине 5 м. Воды безнапорные. Химический анализ не выполнялся. Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов приведены в таблицах.

6. Выводы и рекомендации. Участок пригоден для строительства. Проектирование фундаментов следует вести с учетом наличия водонасыщенных песков.

Задание: На основе анализа фрагмента отчета заполните таблицу замечаний, указав, какие требования нарушены, и предложите рекомендации по исправлению.

№ п/п	Раздел отчета	Выявленное несоответствие/недостаток	Ссылка на нормативный документ	Рекомендация по устранению

Правильные ответы к Заданию №3 представлены в Приложении 3 оценочного средства.

#### Критерии оценки:

За каждое правильно выявленное несоответствие (не менее 4-х) и его обоснование ссылкой на нормативный документ – по 1 баллу.

Максимум за задание – 4 балла.

Примечание: предполагается наличие не менее 4 ошибок (недостаточное количество скважин, отсутствие отбора проб воды, отсутствие статического зондирования, неполные выводы, отсутствие анализа химического состава воды и т.п.).

### **13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации**

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации «Главный инженер проекта (специалист по организации инженерных изысканий) (7 уровень квалификации)» принимается при условии набора соискателем за теоретический этап профессионального экзамена не менее 36 баллов и за практический этап не менее 5 баллов по заданию 1, либо не менее 4 баллов по заданию 2.

### **14. Перечень нормативных, правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств**

#### **Нормативные правовые документы**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 г. № 14-ФЗ (ред. от 01.07.2021, с изм. от 08.07.2021).
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 28.04.2023, с изм. и доп., вступ. в силу с 09.05.2023)
3. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ (ред. от 23.03.2026).
4. Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «Об охране окружающей среды».
5. Федеральный закон от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (с изменениями на 14.04.2023 года).
6. Федеральный закон от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ (ред. от 02.07.2021) "О техническом регулировании" (с изм. и доп., вступ. в силу с 23.12.2021).
7. Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ (ред. от 25.12.2023 № 653-ФЗ) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
8. Федеральный закон от 25.12.2023 N 653-ФЗ (ред. от 28.12.2025) "О внесении изменений в Федеральный закон "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".
9. Закон Российской федерации от 21.07.1993 г. № 5485-1 «О государственной тайне» (с изменениями на 05 декабря 2022 г.).
10. СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства.
11. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 (с Изменением № 1).
12. СП 22.13330.2016 (редакция от 27.12.2021) Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83\*.
13. СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ (с Изменением №1)
14. СП 438.1325800.2019 Инженерные изыскания при планировке территорий. Общие требования.
15. СП 446.1325800.2019 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ. (с Изменением № 2).
16. СП 471.1325800.2019 Информационное моделирование в строительстве. Контроль качества производства строительных работ.
17. СП 301.1325800.2017 Информационное моделирование в строительстве. Правила организации работ производственно-техническими отделами.

18. СП 328.1325800.2020 Информационное моделирование в строительстве. Правила описания компонентов информационной модели.
19. СП 333.1325800.2020 Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла.
20. СП 482.1325800.2020 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.
21. СП 49.13330.2010 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.
22. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.
23. СП 404.1325800.2018 Информационное моделирование в строительстве. Правила разработки планов проектов, реализуемых с применением технологии информационного моделирования.
24. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 (ред. от 21.10.2025) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
25. ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Требования (утв. Приказом Росстандарта от 28.09.2015 N 1391-ст).
26. ГОСТ Р 7.0.8-2013 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения.
27. ГОСТ Р 21.301-2021 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям
28. ГОСТ 32868-2014. Межгосударственный стандарт. Дороги автомобильные общего пользования. Требование к проведению инженерно-геологических изысканий.
29. ГОСТ 24846-2019. Межгосударственный стандарт. Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений.
30. ГОСТ Р 10.00.00.01-2025 «Единая система информационного моделирования. Термины и определения».
31. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования.
32. ГОСТ 21830-76 ПРИБОРЫ ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ Термины и определения.
33. ГОСТ 20276.2-2020 ГРУНТЫ. Метод испытания радиальным прессиометром.
34. ГОСТ 31937-2024. Межгосударственный стандарт. Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния".
35. Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 г. № 145 (ред. от 28.04.2026) «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий».
36. Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 г. № 20 (ред. от 15.09.2020) «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» (вместе с "Положением о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»).
37. Постановление Правительства РФ от 16.11.2016 № 1204 «Об утверждении Правил проведения центром оценки квалификаций независимой оценки квалификации в форме профессионального экзамена» (действующая редакция).
38. Постановление Правительства РФ от 22.04.2017 г. № 485 «О составе материалов и результатов инженерных изысканий, подлежащих размещению в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, Едином государственном фонде данных о состоянии окружающей среды, ее загрязнении, а также о форме и порядке их представления» (с изменениями на 19 июня 2019 года, действующая редакция).
39. Постановление Правительства РФ от 15.05.2017 г. № 570 «Об установлении видов и объемов работ по строительству, реконструкции объектов капитального строительства, которые подрядчик обязан выполнить самостоятельно без привлечения других лиц к исполнению своих обязательств по государственному и (или) муниципальному контрактам, и о внесении изменений в Правила определения размера штрафа, начисляемого в случае

ненадлежащего исполнения заказчиком, поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательств, предусмотренных контрактом (за исключением просрочки исполнения обязательств заказчиком, поставщиком (подрядчиком, исполнителем), и размера пени, начисляемой за каждый день просрочки исполнения поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательства, предусмотренного контрактом» (в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 30.08.2017 № 1042, от 20.11.2018 № 1384, от 01.12.2021 № 2151).

40. Постановление Правительства РФ от 13.03.2020 № 279 (ред. от 19.06.2024) "Об информационном обеспечении градостроительной деятельности".

41. Постановление Правительства РФ от 5.03.2021 г. № 331 (ред. от ред. от 20.12.2022) «Об установлении случая, при котором застройщиком, техническим заказчиком, лицом, обеспечивающим или осуществляющим подготовку обоснования инвестиций, и (или) лицом, ответственным за эксплуатацию объекта капитального строительства, обеспечиваются формирование и ведение информационной модели объекта капитального строительства».

42. Постановление Правительства РФ от 20.12.2021 N 2366 "О проведении государственной экспертизы проектной документации и государственной экологической экспертизы проектной документации по принципу "одного окна" (с изменениями на 20 апреля 2022 года).

43. Постановление Правительства Российской Федерации от 20.04.2022 №711 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации».

44. Постановление Правительства РФ от 16.05.2022 № 880 «О внесении изменений в перечень видов подготовительных работ, не причиняющих существенного вреда окружающей среде и ее компонентам, которые могут выполняться до выдачи разрешения на строительство объекта федерального значения, объекта регионального значения, объекта местного значения со дня направления проектной документации указанных объектов на экспертизу такой проектной документации».

45. Постановление Правительства РФ от 06.05.2024 № 589 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (признало утратившим силу ПП РФ №815 с 01.09.2024).

46. Постановление Правительства РФ от 31.08.2023 № 1417 «О порядке формирования и ведения реестра требований в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства».

47. Постановление Правительства РФ от 12.11.2020 N 1816 (ред. от 10.02.2023) "Об утверждении перечня случаев, при которых для строительства, реконструкции линейного объекта не требуется подготовка документации по планировке территории, перечня случаев, при которых для строительства, реконструкции объекта капитального строительства не требуется получение разрешения на строительство, перечня случаев, при которых для создания горных выработок в ходе ведения горных работ не требуется получение разрешения на строительство, внесении изменений в перечень видов объектов, размещение которых может осуществляться на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов, и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации"

48. Приказ Минстроя России от 01.03.2018 г. № 125/пр. «Об утверждении типовой формы задания на проектирование объекта капитального строительства и требований к его подготовке» (с изм. на 02.03.2022).

49. Приказ Минстроя России от 14.01.2020 г. № 9/пр. «Об утверждении Типовых условий контрактов на выполнение проектных и (или) изыскательских работ и информационной карты типовых условий контракта» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.02.2020 N 57507, с измен. на 14.10.2021).

50. Приказ Министра России от 06.08.2020 № 430/пр «Об утверждении структуры и состава классификатора строительной информации» (действует в первоначальной редакции; ведение и актуализация КСИ осуществляются в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 12.09.2020 № 1416).