





| № п/п | Содержание вопроса   | Правильный ответ (ключ ответа)  | Компетенция | Инструкция по выполнению                                      |
|-------|--|---|-------------|---|
| 1     | Сформулируйте цели и задачи исследования, которое вы будете проводить в дальнейшем?<br>Сформулируйте цели и задачи исследования, которое вы будете проводить в дальнейшем?   | Цели и задачи согласно утвержденной теме  | УК-1        | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 2     | Каковы цели и методы проведения аналитического обзора научно-технической информации в сфере технологии и организации строительства объектов?<br>Каковы цели и методы проведения аналитического обзора научно-технической информации в сфере технологии и организации строительства объектов? | Согласно утвержденной теме  | УК-1        | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 3     | С какими методами проведения исследований вы знакомы?<br>С какими методами проведения исследований вы знакомы?   | Опросы и анкеты.<br>Эксперименты.<br>Статистический анализ.<br>Контент-анализ.<br>Наблюдение. | УК-1        | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 4     | Какие информационно-коммуникационные технологии для поиска информации использовались?<br><br>Какие информационно-коммуникационные технологии для поиска информации использовались?   | Согласно установленной теме   | УК-1        | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 5     | Какие информационные ресурсы были задействованы при анализе темы исследования?<br>Какие информационные ресурсы были задействованы при анализе темы исследования?   | Согласно рабочему плану   | УК-1        | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|   |  |   |      |  |
|---|--|---|------|--|
| 6 | <p>Какова цель исследования?<br/>Какова цель исследования?</p> | <p>Цель исследования — это основная задача или намерение, которое исследователь стремится достичь в ходе своего научного проекта. Цель определяет направление и фокус исследования, а также служит ориентиром для всех его этапов, от формулировки задач до интерпретации результатов. Цель исследования может быть сформулирована в зависимости от типа исследования и его конкретных задач.</p> <p>Основные аспекты цели исследования:<br/>Формулировка проблемы:</p> <p>Цель исследования должна четко формулировать проблему или вопрос, который исследователь стремится решить или ответить.<br/>Пример: "Цель исследования — изучить влияние новых строительных материалов на энергоэффективность жилых зданий."<br/>Направленность:</p> <p>Цель исследования должна указывать на конкретное направление или область, в которой будет проводиться исследование.<br/>Пример: "Цель исследования — разработать новый метод диагностики"</p> | УК-1 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|---|--|---|------|--|

|   |  |         |      |   |
|---|--|---------|------|---|
| 7 | <p>Прочитайте задание и укажите последовательность действий. Ответ заполнить в таблице.</p> <p>Укажите последовательность объектов алгоритма восприятия собеседника в общении:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) речь: ритм, громкость, темп</li> <li>2) содержание сообщения собеседника</li> <li>3) мимика, жесты, поза, походка</li> <li>4) внешний облик</li> </ol> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право:</p>                                    | 4 3 1 2 | УК-1 | Прочитайте задание и установите правильную последовательность |
| 8 | <p>Прочитайте задание и укажите последовательность действий. Ответ заполнить в таблице.</p> <p>1 2 3 4</p> <p>Укажите правильную последовательность действий при критике работы, выполненной работником:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Совместная разработка стратегии решения проблемы</li> <li>2) Обсуждение допущенных ошибок</li> <li>3) Позитивная оценка</li> <li>4) Принятие решения</li> </ol> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право:</p> | 3 2 1 4 | УК-1 | Прочитайте задание и установите правильную последовательность |

|   |   |   |      |  |
|---|---|---|------|--|
| 9 | <p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</p> <p>Объективно существующая или воображаемая проблема является _____ конфликта</p> | <p>предметом</p> <p>Предмет то, что служит содержанием мысли, речи, на что направлена деятельность человека. явление, воспринимаемое органами чувств или мышлением как нечто существующее особо</p> <p>предметом конфликта принято понимать разногласия и противоречия между участниками спора, представленные в виде явной или выдуманной проблемы. Причем у всех сторон конфликта его предмет может быть абсолютно разным - обусловлен его сущностями, потребностями, является содержанием его индивидуального сознания</p> | УК-1 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|---|---|---|------|--|

|    |   |   |      |  |
|----|---|---|------|--|
| 10 | <p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</p> <p>Стиль языка, отличающийся консервативностью, наличием речевых стандартов-клише именуется _____ стиль</p> | <p>Официально-деловой функциональный стиль речи, средство письменного общения в сфере деловых отношений: в сфере правовых отношений и управления. Эта сфера охватывает международные отношения, юриспруденцию, экономику, военную отрасль, сферу рекламы, общение в официальных учреждениях, правительственную деятельность.</p>  | УК-1 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
| 11 | <p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</p> <p>Приём в социальной перцепции помогающий прочувствовать, эмоционально понять другого – это _____.</p>     | <p>эмпатия</p> <p>Понимание эмоционального состояния другого человека и демонстрацию этого понимания. Это не только ценная человеческая черта, но и мощный инструмент для успеха в профессиональной сфере. Исследования подтверждают, что развитие эмпатии способно улучшить коммуникацию, лидерские навыки и умения разрешения конфликтов — и даже повысить удовлетворённость работой.</p> | УК-1 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |

|    |  |   |      |   |
|----|--|---|------|---|
| 12 | Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор<br>Укажите наиболее эффективный стиль слушания, в ситуации, когда целью общения является лишь сбор информации<br>а) нейтральное<br>б) оборонительное<br>в) вежливое<br>г) селективное<br>д) активное | а) нейтральное<br>Стиль слушания зависит от цели взаимодействия. В ситуации, когда целью общения является лишь сбор информации этот вид слушания - наиболее эффективный | УК-1 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|----|--|---|------|---|

|    |   |   |      |   |
|----|---|---|------|---|
| 13 | <p>Что входит в состав работ при выполнении технического осмотра объектов капитального строительства?</p> <p>Что входит в состав работ при выполнении технического осмотра объектов капитального строительства?</p> | <p>Технический осмотр объектов капитального строительства включает в себя комплекс мероприятий, направленных на оценку состояния зданий и сооружений, выявление дефектов и определение необходимости ремонтных или реконструктивных работ. В состав работ при выполнении технического осмотра обычно входят следующие этапы и процедуры:</p> <p>1. Подготовительные работы:<br/>Сбор и анализ документации:</p> <p>Изучение проектной документации, технических паспортов, актов приемки и других документов, связанных с объектом.<br/>Анализ истории эксплуатации и проведенных ранее ремонтов.<br/>Планирование осмотра:</p> <p>Разработка плана и графика проведения технического осмотра.<br/>Определение состава комиссии и распределение обязанностей между участниками.</p> <p>2. Визуальный осмотр:<br/>и т.д.</p> | УК-1 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|----|---|---|------|---|

|    |   |  |      |  |
|----|---|--|------|--|
| 14 | <p>Перечислите основные правила и требования для обеспечения безопасности и охраны труда на участке производства работ?</p> <p>Перечислите основные правила и требования для обеспечения безопасности и охраны труда на участке производства работ?</p> | <p>Обеспечение безопасности и охраны труда на участке производства работ является критически важным аспектом строительства и реконструкции зданий и сооружений. Вот основные правила и требования, которые необходимо соблюдать:</p> <p>1. Организационные меры:<br/>         Разработка и внедрение системы управления охраной труда: Включает в себя разработку политики, процедур и инструкций по охране труда.<br/>         Обучение и инструктаж работников:<br/>         Регулярное проведение инструктажей по технике безопасности, включая вводный, первичный, повторный, целевой и внеплановый<br/>         Документирование и учет: Ведение журналов инструктажей, актов проверок и других документов, связанных с охраной труда.</p> <p>2. Технические меры:<br/>         Использование сертифицированного оборудования и инструментов:<br/>         Обеспечение использования только сертифицированного и исправного</p> | УК-2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|----|---|--|------|--|

|    |  |                                       |      |   |
|----|--|---------------------------------------|------|---|
| 15 | Из основных функций управления главной является в строительстве<br>а. организация<br>б. планирование<br>в. контроль<br>г. руководство  | а. организация                        | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 16 | В основе функционирования ДСК и ССК лежит принцип управления<br>а. специализация<br>б. кооперация<br>в. комбинирование<br>г. власть  | б. кооперация                         | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 17 | В какую из основных функций управления входит постановка задач исполнителем, привлечение исполнителей и средств, передача полномочий<br>а. планирование<br>б. организация<br>в. координация<br>г. руководство    | б. организация                        | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 18 | Постоянно действующими строительно-монтажными организациями ведется способ строительства<br>а. смешанный<br>б. подрядный<br>в. хозяйственный<br>г. субподряд   | б. подрядный                          | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 19 | К методам управления относятся административные методы, служащие для единства управления производством<br>а. экономические<br>б. социально-психологические<br>в. организационные<br>г. технические               | в. организационные                    | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 20 | Вид контроля качества строительства включает проверку качества поступающей проектно-сметной документации, материалов конструкций изделий<br>а. входной<br>б. операционный<br>в. приемочный<br>г. промежуточный   | а. входной                            | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 21 | Коммерческие предприятия основной целью ставят:<br>увеличение размера уставного капитала<br>получение прибыли<br>выполнение установленного задания<br>завоевание прочных позиций на рынке того или иного товара. | увеличение размера уставного капитала | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|    |  |   |      |   |
|----|--|---|------|---|
| 22 | Юридические лица по цели своей деятельности делятся на:<br>имеющие и не имеющие обязательственные права<br>коммерческие и некоммерческие<br>государственные и частные.   | государственные и частные.  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 23 | К коммерческим юридическим лицам относятся:<br>товарищество на вере<br>полное товарищество<br>государственное унитарное предприятие<br>фонд<br>общество с ограниченной ответственностью<br>производственный кооператив<br>потребительский кооператив.  | полное товарищество   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 24 | К учредительным документам юридического лица относятся:<br>заявление о регистрации юридического лица в регистрирующий орган<br>устав<br>свидетельство об уплате госпошлины<br>коллективный договор.  | коллективный договор.   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 25 | Какую ответственность несут участники общества с ограниченной ответственностью?<br>полную всем своим имуществом не отвечают по обязательствам ООО<br>по обязательствам ООО отвечает государство<br>отвечают по обязательствам ООО частично.  | по обязательствам ООО отвечает государство  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 26 | Производственный кооператив – это:<br>добровольное объединение граждан на основе членства для совместной производственной деятельности, основанном на их личном трудовом участии<br>добровольное объединение, участники которого в соответствии с заключенным между ними договором занимаются предпринимательской деятельностью<br>коммерческая организация, не наделенная правом собственности, но закрепленное за ней собственником имущество. | коммерческая организация, не наделенная правом собственности, но закрепленное за ней собственником имущество. | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|    |   |  |      |   |
|----|---|--|------|---|
| 27 | Как осуществляется управление в полном товариществе?<br>общим собранием акционеров<br>путем общего собрания его членом советом директоров<br>наблюдательным советом.  | наблюдательным советом.                          | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 28 | Какую ответственность несут члены товарищества на вере?<br>полные товарищи и вкладчики несут полную ответственность<br>полные товарищи и вкладчики несут субсидиарную ответственность<br>полные товарищи несут полную ответственность, а вкладчики в пределах стоимости своих вкладов в имущество товарищества. | имущество товарищества.                          | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 29 | В случае неудачи в деятельности предприятия личным имуществом отвечают:<br>участники общества с ограниченной ответственностью<br>владельцы акций открытого акционерного общества<br>полные товарищи<br>владельцы акций закрытого акционерного общества.   | владельцы акций закрытого акционерного общества. | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 30 | Какие юридические лица обладают правом собственности на закрепляемое за ними имущество:<br>государственные унитарные предприятия<br>закрытые акционерные общества<br>учреждения<br>производственные кооперативы<br>муниципальные унитарные предприятия<br>открытые акционерные общества.                        | муниципальные унитарные предприятия              | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 31 | Выберете с позиции права необходимый и достаточный набор категорий для отображения сущности понятия «собственность»:<br>владение<br>защита<br>пользование<br>ценность<br>распоряжение   | владение   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|    |  |   |      |   |
|----|--|---|------|---|
| 32 | <p>Формами собственности в Российской Федерации являются:</p> <p>только государственная форма собственности</p> <p>только частная форма собственности</p> <p>государственная и муниципальная формы собственности</p> <p>государственная и частная формы собственности</p> <p>государственная, муниципальная и частная формы собственности</p> <p>государственная, муниципальная, частная и иные формы собственности.</p>   | государственная, муниципальная, частная и иные формы собственности. | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 33 | <p>Выберете наиболее подходящий ответ. Субъектами частной собственности в Российской Федерации могут быть:</p> <p>только физические лица</p> <p>физические лица и юридические лица любой организационно-правовой формы</p> <p>физические лица и только коммерческие юридические лица любой организационно-правовой формы</p> <p>физические лица и юридические лица любой организационно-правовой формы, за исключением товариществ на вере</p> <p>физические лица и юридические лица любой организационно-правовой формы, за исключением унитарных предприятий</p> <p>физические лица и коммерческие юридические лица любой организационно-правовой формы, за исключением унитарных предприятий.</p> | унитарных предприятий   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 34 | <p>Субъектами государственной собственности в Российской Федерации могут выступать:</p> <p>государство</p> <p>городской округ</p> <p>муниципальный район</p> <p>субъект федерации</p> <p>унитарные предприятия.</p>  | государство   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|    |   |   |      |   |
|----|---|---|------|---|
| 35 | <p>Отличиями открытого акционерного общества (ОАО) от закрытого акционерного общества (ЗАО) является:</p> <p>ОАО ежегодно обязано публиковать результаты своей деятельности, а ЗАО такой обязанности не несет</p> <p>ОАО в отличие от ЗАО имеет право выпускать особый вид ценных бумаг – акции</p> <p>более высокий минимальный размер уставного капитала ЗАО по сравнению с минимальным размером уставного капитала ОАО</p> <p>участники ОАО отвечают всем своим имуществом по обязательствам ОАО в отличие от участников ЗАО, которые такой ответственности не несут</p> <p>количественный состав участников ЗАО ограничен законом, в отличие от количественного состава участников ОАО.</p> | ОАО в отличие от ЗАО имеет право выпускать особый вид ценных бумаг – акции                                  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 36 | <p>К числу особенностей строительства как отрасли экономики относятся:</p> <p>нестационарность производства</p> <p>неоднотипичность конечной продукции</p> <p>средства производства строго закреплены на определенном месте</p> <p>достаточно гибкая</p> <p>последовательность выполнений отдельных операций</p> <p>технологического процесса</p> <p>однородность всего технологического процесса по материальным и трудовым затратам во времени</p> <p>высокая степень взаимосвязи с иными отраслями промышленности</p> <p>ярко выраженная сезонность производства.</p>  | нестационарность производства   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 37 | <p>Продукцией отрасли строительства считается:</p> <p>законченные строительством объекты</p> <p>законченные строительством и сданные в эксплуатацию объекты</p> <p>законченные строительством и сданные в эксплуатацию объекты, эксплуатация которых непосредственно началась.</p>  | законченные строительством и сданные в эксплуатацию объекты, эксплуатация которых непосредственно началась. | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|    |  |  |      |  |
|----|--|--|------|--|
| 38 | <p>Строительный процесс делится на следующие этапы:<br/> подготовка строительства,<br/> строительство, реализация и сдача стро-ительной продукции<br/> технико-экономические исследования целесообразности строитель-ства объекта, проектирование объекта и инженерно-техническая подготов-ка к строительству<br/> проектирование объекта, соединение всех технологических элемен-тов строительного процесса, в результате функционирования которых со-здается строительная продукция<br/> выполнение строительно-монтажных работ, сдача объекта строи-тельства заказчику.</p> | <p>выполнение<br/> строительно-монтаж<br/> ных работ, сдача<br/> объекта<br/> строи-тельства<br/> заказчику.</p> | УК-2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
| 39 | <p>К организационным формам строительства относят:<br/> подрядный способ строительства<br/> концентрация строительного производства<br/> специализация строительного производства<br/> хозяйственный способ строительства<br/> строительство объектов «под ключ».</p>  | <p>подрядный способ<br/> строительства</p>   | УК-2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
| 40 | <p>При подрядном способе:<br/> строительство объекта осуществляется постоянно действующими специализированными строительными и монтажными организациями по договору с заказчиком<br/> строительство объектов осуществляется собственными силами за-казчика или инвестора<br/> функции заказчика передаются инвестору.</p>  | <p>функции заказчика<br/> передаются<br/> инвестору.</p>   | УК-2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
| 41 | <p>При хозяйственном способе:<br/> строительство объекта осуществляется постоянно действующими специальными строительными и монтажными организациями по договору с заказчиком<br/> строительство объектов осуществляется собственными силами за-казчика или инвестора<br/> функции заказчика передаются инвестору<br/> выбор подрядчика осуществляется на конкурсной основе.</p>   | <p>выбор подрядчика<br/> осуществляется на<br/> конкурсной основе.</p>   | УК-2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |

|    |  |  |      |  |
|----|--|--|------|--|
| 42 | <p>Функции заказчика передаются генеральному подрядчику при: подрядном способе хозяйственном способе строительстве объектов «под ключ».</p>  | <p>строительстве объектов «под ключ».</p>  | УК-2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
| 43 | <p>Концентрация производства в строительной отрасли это: одна из форм общественного разделения труда и рациональной его организации одна из форм производственных связей между предприятиями и организациями, совместно изготавливающими определенную продукцию процесс сосредоточения средств, предметов и ресурсов труда в крупных производственных звеньях одна из форм производственных связей между предприятиями и организациями, совместно изготавливающими определенную продукцию.</p> | <p>изготавливающими определенную продукцию.</p>  | УК-2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
| 44 | <p>Инвестор – это субъект, принимающий решение о вложении только собственных имущественных ценностей, а также объектов интеллектуальной собственности в строительство принимающий решение о вложении как собственных, так и заемных имущественных ценностей, а также объектов интеллектуальной собственности в строительство принимающий решение о вложении только заемных имущественных ценностей, а также объектов интеллектуальной собственности в строительство.</p>                       | <p>принимающий решение о вложении только заемных имущественных ценностей, а также объектов интеллектуальной собственности в строительство.</p> | УК-2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |

|    |  |  |      |   |
|----|--|--|------|---|
| 45 | <p>Являются ли понятия «заказчик» и «застройщик» тождественными:<br/> да, толкование этих понятия полностью совпадает<br/> нет, это принципиально различные категории<br/> нет, это достаточно близкие категории, но соответствующие различным организационно-правовым формам юридических лиц<br/> нет, это достаточно близкие категории, но которым соответствуют различные титульные права на застраиваемый земельный участок.</p>   | нет, это достаточно близкие категории, но которым соответствуют различные титульные права на застраиваемый земельный участок                       | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 46 | <p>Подрядчик – это:<br/> юридическое или физическое лицо, осуществляющее вложение собственных, заемных или привлеченных средств в форме инвестиций на строительство и обеспечивающее их целевое использование<br/> юридическое или физическое лицо, осуществляющее на правах инвестора или по поручению инвестора реализацию инвестиционного проекта по строительству<br/> юридическое или физическое лицо, выполняющее строительные-монтажные работы и оказывающее другие услуги по договору подряда.</p> | юридическое или физическое лицо, осуществляющее на правах инвестора или по поручению инвестора реализацию инвестиционного проекта по строительству | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 47 | <p>Являются ли понятия «капитальные вложения» и «инвестиции» тождественными:<br/> да, являются<br/> нет, это принципиально различные категории<br/> нет, это достаточно близкие категории, но понятие «инвестиции» шире понятия «капитальные вложения»<br/> нет, это достаточно близкие категории, но понятие «капитальные вложения» шире понятия «инвестиции».</p>  | да, являются   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|    |   |  |      |   |
|----|---|--|------|---|
| 48 | <p>Специализация – это:<br/> форма организации общественного производства, основанная на технологическом и организационном соединении в рамках одного предприятия различных производств<br/> форма общественного разделения труда<br/> форма производственных связей между предприятиями и организациями, совместно изготавливающими определенную продукцию.</p>  | <p>форма производственных связей между предприятиями и организациями, совместно изготавливающими определенную продукцию.</p> | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 49 | <p>Основные фонды – это:<br/> средства труда и предметы труда со сроком полезного использования менее 12 месяцев<br/> оборотные фонды и средства труда<br/> производственные фонды и оборотные средства<br/> это материально-вещественные ценности, действующие в неизменной натуральной форме в течение длительного времени (более 12 месяцев утрачивающие свою стоимость по частям (в виде амортизационных отчислений).</p> | оборотные фонды и средства труда   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 50 | <p>Основные фонды имеют срок службы<br/> более 12 месяцев<br/> менее 12 месяцев<br/> менее 6 месяцев<br/> более 6 месяцев.</p>  | более 12 месяцев   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 51 | <p>К основным производственным фондам относятся:<br/> силовые машины и оборудование, хозяйственный инвентарь, жилые здания<br/> силовые машины, рабочие машины и оборудование, транспортные средства<br/> производственные запасы, строительные машины и механизмы<br/> здания, сооружения, оборудование, производственные запасы, де-нежные средства.</p>  | здания, сооружения, оборудование, производственные запасы, де-нежные средства.   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 52 | <p>К основным фондам относятся:<br/> готовая продукция<br/> производственные запасы<br/> силовое оборудование<br/> расходы будущих периодов.</p>  | готовая продукция  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|    |   |  |      |   |
|----|---|--|------|---|
| 53 | К активной части основных производственных фондов строительной организации относятся:<br>строительные машины<br>производственные здания<br>материалы<br>денежные средства на счету предприятия.   | материалы  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 54 | К пассивной части основных производственных фондов относятся:<br>транспортные средства<br>производственные инструменты<br>силовое оборудование<br>сооружения связи.   | сооружения связи.                                    | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 55 | Стоимость основных фондов, слагающаяся из затрат по их возведению (сооружению) или приобретению, включая расходы по их доставке, установке и монтажу, а также иные расходы, необходимые для доведения данного объекта до состояния готовности к эксплуатации – это:<br>восстановительная стоимость<br>первоначальная стоимость<br>остаточная стоимость<br>амортизационные отчисления. | амортизационные отчисления.                          | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 56 | Первоначальную стоимость основных фондов включает в себя:<br>денежные средства по действующим оптовым ценам<br>средства, используемые для частичного или полного восстановления основных фондов<br>отпускную стоимость основных фондов с учетом расходов на их доставку и установку (монтаж)<br>расходы на частичное восстановление основных фондов.                                  | расходы на частичное восстановление основных фондов. | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 57 | Стоимость воспроизводства основных фондов в современных условиях – это:<br>первоначальная стоимость<br>восстановительная стоимость<br>остаточная стоимость.   | остаточная стоимость.                                | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 58 | Стоимость основных фондов, которая ещё не перенесена на производимую продукцию – это:<br>первоначальная стоимость<br>восстановительная стоимость<br>остаточная стоимость<br>амортизационные отчисления.   | первоначальная стоимость                             | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|    |   |  |      |   |
|----|---|--|------|---|
| 59 | Остаточная стоимость основных фондов – это:<br>разница между полной первоначальной стоимостью и начисленным износом<br>доход от перепродажи основных фондов<br>сумма фактических затрат на покупку или создание основных фондов<br>сумма начисленной амортизации за срок полезного использования.   | сумма начисленной амортизации за срок полезного использования. | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 60 | Физический износ основных средств – это:<br>появление новых машин большей производительностью<br>конструктивное старение, ржавление<br>показатель качества работы основных фондов<br>один из форм морального износа.  | один из форм морального износа.                                | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 61 | Процесс перенесения стоимости основных фондов на издержки производства – это:<br>износ<br>амортизация<br>первоначальная стоимость основных фондов<br>остаточная стоимость основных производственных фондов.   | остаточная стоимость основных производственных фондов.         | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 62 | Амортизация основных фондов – это:<br>процесс перенесения стоимости основных фондов на себестоимость изготавливаемой продукции<br>расходы на приобретение нового оборудования<br>расходы на ремонт основных фондов<br>расходы на капитальный ремонт основных фондов.  | расходы на капитальный ремонт основных фондов.                 | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 63 | Оборотные фонды и фонды обращения – это:<br>тождественные понятия<br>различные категории, при этом оборотные фонды относятся к оборотным средствам, а фонды обращения – к основным фондам<br>различные категории, при этом оборотные фонды относятся к основным фондам, а фонды обращения – к оборотным средствам<br>различные категории, но в совокупности образующие оборотные средства предприятия<br>ни один из вариантов не подходит | тождественные понятия  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|    |  |  |      |   |
|----|--|--|------|---|
| 64 | К оборотным производственным фондам в строительстве относятся: основные материалы, строительные детали и конструкции, вспомо-гательные материалы, незавершенное производство строительно-монтажных работ, расходы будущих периодов производственные запасы, фонды обращения строительные машины и механизмы запасы готовой продукции, средства в расчетах. | запасы готовой продукции, средства в расчетах.                     | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 65 | Оборотные производственные фонды: частично потребляются в каждом производственном цикле целиком потребляются в каждом производственном цикле многократно участвуют в процессе производства.  | многократно участвуют в процессе производства.                     | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 66 | В состав оборотных средств входят: машины и оборудование производственные запасы производственные здания и сооружения транспортные средства.   | транспортные средства.   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 67 | В схеме оборачиваемости оборотных средств следующей фазой после «де-нежные средства» следует: незавершённое производство готовая продукция производственные запасы материалов средства в расчетах.   | незавершённое производство   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 68 | К оборотным средствам относятся: незавершенное производство жилые дома силовое оборудование строительные машины и механизмы.   | строительные машины и механизмы.                                   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 69 | Текущий запас материала необходим для обеспечения работ: при нарушении графика поставки в период проведения лабораторных испытаний новой партии мате-риалов в период между смежными поставками на период прекращения поставок материалов, изделий, конст-рук-ций.  | на период прекращения поставок материалов, изделий, конст-рук-ций. | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|    |  |   |      |   |
|----|--|---|------|---|
| 70 | Гарантийный (страховой) запас материала необходим для обеспечения ра-бот:<br>при нарушении графика поставки в период проведения лабораторных испытаний новой партии мате-риалов в период между смежными поставками<br>при проведении погрузочно-разгрузочных работ.  | при проведении погрузочно-разгрузочных работ.   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 71 | Транспортный запас материалов учитывает:<br>расходы на содержание транспорта предприятия, в том числе на приобретение запасных частей<br>время от даты оплаты платежного требования до даты поступления груза на склад строительной организации<br>непосредственную стоимость транспортных средств предприятия.  | непосредственную стоимость транспортных средств предприятия.                                      | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 72 | Размер какого вида производственных запасов зависит от среднего интер-вала между поставками:<br>подготовительный<br>текущий<br>гарантийный<br>технологический.   | технологический.  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 73 | Период оборота оборотных средств характеризует:<br>время нахождения оборотных производственных фондов в запасах и незавершенном производстве<br>количество дней, за которое совершается полный оборот оборот-ных средств<br>время, необходимое для обновления производственных фондов предприятия.   | время, необходимое для обновления производственных фондов предприятия.                            | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 74 | Коэффициент оборачиваемости оборотных средств показывает:<br>за какой срок предприятию возвращаются его оборотные средства в виде выручки от реализации продукции (работ, услуг)<br>сумму оборотных средств, авансируемых на 1 рубль выручки от реализации продукции (работ, услуг)<br>сколько оборотов совершили оборотные средства за анализируе-мый период (квартал, полугодие, год). | сколько оборотов совершили оборотные средства за анализируе-мый период (квартал, полугодие, год). | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|    |  |   |      |   |
|----|--|---|------|---|
| 75 | <p>Расходы будущих периодов – это: расходы, являющиеся одним из элементов фондов обращения, ко-торые предприятие с неизбежностью понесет в будущем периоде</p> <p>расходы, являющиеся одним из элементов оборотных фондов, ко-торые предприятие с неизбежностью понесет в будущем периоде</p> <p>расходы, являющиеся одним из элементов фондов обращения, ко-торые осуществляются в отчетном периоде, а списываются на себестоимость продукции, произведенной в будущем периоде</p> <p>расходы, являющиеся одним из элементов оборотных фондов, ко-торые осуществляются в отчетном периоде, а списываются на себестоимость продукции, произведенной в будущем периоде.</p> | расходы, являющиеся одним из элементов оборотных фондов, ко-торые предприятие с неизбежностью понесет в будущем периоде | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 76 | <p>Коэффициент оборачиваемости – это отношение объёма реализованной продукции к:</p> <p>норме основных средств среднегодовому остатку оборотных средств</p> <p>стоимости запаса материалов среднегодовой стоимости основных производственных фондов.</p>   | среднегодовой стоимости основных производственных фондов.   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 77 | <p>Средняя длительность одного оборота оборотных средств за принятый период рассчитывается, как отношение числа дней в таком периоде к:</p> <p>стоимости оборотных средств</p> <p>стоимости только фондов обращения</p> <p>коэффициенту оборачиваемости оборотных средств</p> <p>сумме текущего запаса материалов.</p>   | стоимости оборотных средств   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 78 | <p>Суммарные затраты строительной организации на производство и сдачу заказчику объектов, работ или услуг, выраженные в денежной форме – это:</p> <p>прибыль строительной организации</p> <p>себестоимость</p> <p>строительно-монтажных работ</p> <p>выручка от реализации строительной продукции.</p>   | выручка от реализации строительной продукции.   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|    |  |  |      |  |
|----|--|--|------|--|
| 79 | Себестоимость<br>строительно-монтажных работ<br>определяется как сумма:<br>прямых затрат<br>расходов, напрямую связанных с<br>производством строительных ра-бот<br>прямых затрат и накладных расходов<br>расходов на эксплуатацию и<br>содержание строительных машин и<br>механизмов.                      | расходов на<br>эксплуатацию и<br>содержание<br>строительных машин<br>и механизмов. | УК-2 | Прочитайте<br>задание и<br>запишите<br>развернутый,<br>обоснованный<br>ответ |
| 80 | Прямые и накладные расходы<br>характеризуются, главным образом:<br>различной степенью значимости для<br>итоговых результатов деятель-ности<br>предприятия<br>различными способами их отнесения<br>на себестоимость продукции<br>различными периодами времени, в<br>течение которых они<br>осуществ-ляются. | различными<br>периодами времени,<br>в течение которых<br>они<br>осуществ-ляются.   | УК-2 | Прочитайте<br>задание и<br>запишите<br>развернутый,<br>обоснованный<br>ответ |
| 81 | Расходы, связанные с производством<br>строительных работ, которые прямо и<br>непосредственно включаются в<br>себестоимость работ по<br>соответствующим объектам учета,<br>являются:<br>прямыми затратами<br>накладными расходами<br>единовременными затратами<br>капитальными затратами.                   | капитальными<br>затратами.   | УК-2 | Прочитайте<br>задание и<br>запишите<br>развернутый,<br>обоснованный<br>ответ |
| 82 | Расходы, связанные с организацией,<br>обслуживанием производства<br>строи-тельных работ и управлением<br>им, являются:<br>прямыми затратами<br>накладными расходами<br>единовременными затратами<br>капитальными затратами.  | капитальными<br>затратами.   | УК-2 | Прочитайте<br>задание и<br>запишите<br>развернутый,<br>обоснованный<br>ответ |

|    |   |  |      |   |
|----|---|--|------|---|
| 83 | <p>Выберете наиболее правильный ответ. Прямые затраты определяются как сумма:</p> <p>материальных затрат на выполнение строительных работ, расходов на оплату труда рабочих, выполняющих строительные работы</p> <p>расходов на оплату труда рабочих, выполняющих строительные работы, а также расходов по содержанию и эксплуатации строительных машин и механизмов</p> <p>материальных затрат на выполнение строительных работ, расходов на оплату труда рабочих, выполняющих строительные работы, а также расходов по содержанию и эксплуатации строительных машин и механизмов</p> <p>расходов, связанных с организацией, обслуживанием производства строительных работ и управлением им.</p> | материальных затрат на выполнение строительных работ, расходов на оплату труда рабочих, выполняющих строительные работы                          | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 84 | <p>Величина накладных расходов определяется в уровне цен 2001 года: установленным нормативом от фонда оплаты труда рабочих-строителей и рабочих, управляющих строительными машинами</p> <p>установленным нормативом от фонда оплаты труда рабочих-строителей и рабочих, управляющих строительными машинами, либо нормативом от величины прямых затрат на строительство</p> <p>нормативом от величины прямых затрат на строительство.</p>  | строительными машинами, либо нормативом от величины прямых затрат на строительство <p>нормативом от величины прямых затрат на строительство.</p> | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 85 | <p>Постоянная затраты – это затраты, величина которых не зависит от:</p> <p>изменений цен на рынке соответствующего фактора производства</p> <p>изменений объемов выпускаемой продукции</p> <p>технологических изменений в производственном процессе.</p>   | технологических изменений в производственном процессе.   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|    |   |  |      |  |
|----|---|--|------|--|
| 86 | <p>В состав расходов на содержание и эксплуатацию строительных машин и механизмов входят:</p> <p>амортизационные отчисления производственных зданий, оборудова-ния, строительных машин и механизмов</p> <p>амортизационные отчисления на полное восстановление строи-тельных машин и оборудова-ния, и накладные расходы амортизационные отчисления строительных машин и механизмов, заработная плата механизаторов, затраты на энергоносители, запасные ча-сти дорожной техники и прочие материальные затраты и т.д.</p> <p>заработная плата механизаторов и рабочих-строителей, амортиза-ционные отчисления, затраты на материалы, топливо, запасные части и прочие затраты.</p> | <p>амортизационные отчисления производственных зданий, оборудова-ния, строительных машин и механизмов</p>                    | УК-2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
| 87 | <p>Накладные расходы, начисляемые в локальных сметах, учитывают:</p> <p>административно-хозяйственные расходы, расходы на организацию работ на строительных площадках, прочие прямые затраты сумму средств, необходимых для покрытия отдельных расходов строительных организаций, не относимых на себестоимость работ и явля-ющихся нормативной частью строительной продукции</p> <p>административно-хозяйственные расходы, расходы на обслужива-ние работников строительства, расходы на организацию работ на строи-тельных площадках, прочие накладные расходы.</p>   | <p>административно-хоз-яйственные расходы, расходы на организацию работ на строительных площадках, прочие прямые затраты</p> | УК-2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
| 88 | <p>Накладные расходы в уровне цен 2001 года определяются:</p> <p>по нормам, выраженным в процентах от прямых затрат</p> <p>по нормам, выраженным в процентах от себестоимости</p> <p>по нормам, выраженным в процентах от фонда оплаты труда рабо-чих строителей</p> <p>по нормам, выраженным в процентах от фонда оплаты труда рабо-чих строителей и механизаторов в составе прямых затрат.</p>  | <p>по нормам, выраженным в процентах от фонда оплаты труда рабо-чих строителей и механизаторов в составе прямых затрат.</p>  | УК-2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |

|    |   |  |      |   |
|----|---|--|------|---|
| 89 | <p>Определяется по сметным нормам и ценам и отражается в проектной до-кументации:</p> <p>сметная себестоимость СМР<br/> плановая себестоимость СМР<br/> фактическая себестоимость СМР.</p>  | сметная себестоимость СМР                | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 90 | <p>Фактическая сумма затрат строительной организацией на осуществление работ в сложившихся условиях производства – это:</p> <p>сметная себестоимость СМР<br/> плановая себестоимость СМР<br/> фактическая себестоимость СМР.</p>  | фактическая себестоимость СМР.           | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 91 | <p>Снижение себестоимости СМР происходит за счёт:</p> <p>уменьшения затрат на строительные материалы и конструкции,<br/> уменьшения расходов на эксплуатацию строительных машин,<br/> снижения накладных расходов<br/> увеличения затрат на строительные материалы и конструкции<br/> уменьшения затрат на строительные материалы и конструкции,<br/> увеличения накладных расходов<br/> увеличения сроков строительства объекта.</p> | увеличения сроков строительства объекта. | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 92 | <p>Сумма денежных средств, необходимых для осуществления строительства, определяемая проектной организацией по поручению заказчика (инвестора) при разработке проектной документации – это:</p> <p>сметная себестоимость СМР<br/> сметная стоимость строительства<br/> договорная цена на строительную продукцию<br/> лимитная цена на строительство объекта.</p>   | сметная себестоимость СМР                | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|    |  |   |      |   |
|----|--|---|------|---|
| 93 | <p>Сметная стоимость строительно-монтажных работ включает:<br/>         прямые затраты, накладные расходы, сметную прибыль<br/>         прямые затраты, накладные расходы<br/>         затраты на основную заработную плату рабочих-строителей, стоимость строительных материалов, стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов<br/>         стоимость строительных работ, стоимость монтажных работ, стоимость оборудования, мебели и инвентаря, стоимость прочих затрат.</p>                                   | стоимость прочих затрат.  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 94 | <p>Сметная стоимость строительства включает:<br/>         стоимость строительных работ, стоимость работ по монтажу оборудования (монтажных работ)<br/>         стоимость строительных работ, стоимость работ по монтажу оборудования (монтажных работ), затраты на приобретение (изготовлении-оборудования, мебели и инвентаря, прочие затраты<br/>         стоимость строительно-монтажных работ<br/>         прямые затраты, накладные расходы и сметную прибыль.</p>  | прямые затраты, накладные расходы и сметную прибыль.                                  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 95 | <p>Сметная стоимость строительства – это:<br/>         сумма денежных средств, необходимых для осуществления строительства объекта, определяемая в составе предпроектных проработок (обоснований инвестиций)<br/>         сумма денежных средств, необходимых для его осуществления в соответствии с проектными материалами<br/>         затраты строительной организации на выполнение строительно-монтажных работ<br/>         стоимость строительно-монтажных работ по объекту, устанавливаемая в договоре подряда.</p> | стоимость строительно-монтажных работ по объекту, устанавливаемая в договоре подряда. | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|    |  |   |      |   |
|----|--|---|------|---|
| 96 | <p>Договорная цена строительной продукции – это:</p> <p>стоимость строительства, установленная по согласованию между заказчиком и подрядчиком предельный размер капитальных вложений, необходимых для реализации строительства</p> <p>балансовая стоимость вводимых в действие основных фондов</p> <p>сумма денежных средств, необходимых для осуществления строительства.</p>   | сумма денежных средств, необходимых для осуществления строительства.                  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 97 | <p>Ресурсный метод составления смет – это:</p> <p>калькулирование ресурсов (элементов затрат) в текущих или про-гнозных ценах и тарифах</p> <p>сочетание ресурсного метода с системой индексов цен на ресурсы</p> <p>использование системы текущих и прогнозных индексов цен по отношению к сметной стоимости СМР, определённой в базисном уровне или в текущем уровне предшествующего периода</p> <p>определение стоимости строительно-монтажных работ в текущих ценах.</p> | калькулирование ресурсов (элементов затрат) в текущих или про-гнозных ценах и тарифах | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 98 | <p>Базисно-индексный метод составления смет – это:</p> <p>калькулирование ресурсов (элементов затрат) в текущих или про-гнозных ценах и тарифах</p> <p>сочетание ресурсного метода с системой индексов цен на ресурсы</p> <p>использование системы текущих и прогнозных индексов цен по отношению к сметной стоимости СМР, определённой в базисном уровне или в текущем уровне предшествующего периода</p> <p>определение строительно-монтажных работ в текущих ценах.</p>   | калькулирование ресурсов (элементов затрат) в текущих или про-гнозных ценах и тарифах | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 99 | <p>Первичные документы, которые составляются на основе объёмов работ, определяемые в составе рабочего проекта и рабочей документации – это:</p> <p>объектные сметы</p> <p>локальные сметы</p> <p>сводный сметный расчёт стоимости строительства</p> <p>сводка затрат.</p>  | сводка затрат.  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |   |  |      |   |
|-----|---|--|------|---|
| 100 | Виды смет, используемые в строительстве:<br>локальные, объектные<br>глобальные, единичные<br>расчетные, объектные.  | локальные,<br>объектные  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 101 | Для определения сметной стоимости строительства зданий и сооружений разрабатывается сметная документация, которая включает:<br>объектные сметы, сметы затрат на производство СМР<br>локальные сметы, объектную смету, сводный сметный расчёт стоимости строительства, сводки затрат<br>сочетание ресурсного метода с системой индексов цен на ресурсы<br>калькуляции затрат на производство строительно-монтажных работ.  | калькуляции затрат на производство строительно-монтажных работ.  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 102 | Объектная смета составляется:<br>на основе сводного сметного расчета стоимости строительства<br>на основе сводки затрат на объект в целом на основе объединенных локальных смет.  | на основе сводного сметного расчета стоимости строительства  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 103 | Выберите наиболее полный ответ.<br>Стоимость, определяемая локальными сметными расчетами (сметами), включает в себя:<br>прямые затраты, накладные расходы, сметную прибыль<br>заработную плату, эксплуатацию машин и стоимость материалов<br>прямые затраты, накладные расходы<br>договорную стоимость на строительно-монтажные работы.   | договорную стоимость на строительно-монтажные работы.  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 104 | Единичная расценка – это:<br>цена единицы строительной продукции, определяемая прибылью, стоимостью оплаты труда и стоимостью материального ресурса<br>цена единицы строительной продукции, определяемая стоимостью оплаты труда работающих, стоимостью эксплуатации строительных машин<br>цена единицы строительной продукции, определяемая прямыми затратами на производство продукции и прибылью<br>цена единицы строительной продукции, определяемая прямыми затратами процесса производства работ. | цена единицы строительной продукции, определяемая прибылью, стоимостью оплаты труда и стоимостью материального ресурса | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |  |   |      |   |
|-----|--|---|------|---|
| 105 | Расценки, которые учитывают в прямых затратах все виды затрат, в том числе все материальные ресурсы – это:<br>прямые затраты<br>открытые расценки<br>закрытые расценки<br>суммарные затраты.   | суммарные затраты.  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 106 | Что входит в стоимость 1 машино-часа:<br>амортизационные отчисления, заработная плата рабочих, управляющих строительными машинами, стоимость горючесмазочных материалов (ГСМ), перебазировка строительных машин, капитальный и текущий ре-монты<br>амортизационные отчисления, накладные расходы, прибыль и ли-митированные затраты<br>амортизационные отчисления, зарплата механизаторов<br>сметная стоимость прямых затрат, накладных расходов, сметной прибыли. | сметная стоимость прямых затрат, накладных расходов, сметной прибыли. | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 107 | Ставка налога на добавленную стоимость (НДС) определяется в размере:<br>20%<br>по согласованию с заказчиком по расчету.<br>18%.  | 20%   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 108 | Сметная прибыль в уровне цен 2001 года начисляется:<br>по нормам, выраженным в процентах от прямых затрат<br>по нормам, выраженным в процентах от фонда оплаты труда рабо-чих строителей и механизаторов в составе прямых затрат<br>по нормам, выраженным в процентах от себестоимости<br>по нормам, выраженным в процентах от фонда оплаты труда рабо-чих строителей.   | по нормам, выраженным в процентах от прямых затрат                    | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |  |   |      |   |
|-----|--|---|------|---|
| 109 | <p>Затраты на возведение и разборку временных зданий и сооружений, до-полнительные расходы при производстве<br/> строительно-монтажных работ в зимнее время и резерв средств на непредвиденные работы и затраты – это<br/> лимитированные затраты<br/> дополнительные затраты<br/> расходы на содержание строительной площадки<br/> сумма текущих затрат.</p>  | сумма текущих затрат.                                     | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 110 | <p>Сметные цены на материалы включают в себя:<br/> расходы на приобретение материалов у поставщика с учетом затрат на доставку<br/> отпускную цена завода-изготовителя, заготовительно-складские расходы, прибыли подрядной организации<br/> затраты на материалы, заработную плату рабочих, расходы на экс-плуатацию строительных машин и механизмов.<br/> отпускную цену на материалы, наценки снабженческо-сбытовых ор-ганизаций, стоимость тары и реквизита, транспортные расходы и загото-вительно-складские расходы.</p> | транспортные расходы и загото-вительно-складские расходы. | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 111 | <p>Совокупность ресурсов (затрат труда работников строительства, времени работы строительных машин, потребности в материалах, изделиях и кон-струкциях и т.п.), установленная на принятый измеритель строительных монтажных и других работ – это:<br/> смета<br/> сметные нормативы<br/> сметная стоимость<br/> строительно-монтажных работ<br/> сметная норма.</p>  | смета   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |  |  |      |  |
|-----|--|--|------|--|
| 112 | <p>Сметное нормирование – это: система технических, организационных и экономических методов определения затрат времени, трудовых ресурсов, материально-технических ресурсов на производство СМР с целью разработки и обоснования сметных норм и нормативов совокупность ресурсов, затрат труда работников строительства, времени работ строительных машин и механизмов, потребности в строительных материалах и др. видов работ комплекс сметных норм, расценок и цен, представленных в отдельных сборниках способ определения договорной цены на строительную продукцию</p> | <p>система технических, организационных и экономических методов определения затрат времени, трудовых ресурсов, материально-технических ресурсов на производство СМР с целью разработки и обоснования сметных норм и нормативов</p> | УК-2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
| 113 | <p>Сметные нормативы подразделяются на следующие виды: сметные, плановые, фактические государственные (федеральные: сметные нормативы, ведомственные (отраслевые), территориальные (местные), фирменные, индивидуальные международные, укрупненные, элементные единичные, стоимостные, трудовые.</p>   | <p>сметные, плановые, фактические</p>  | УК-2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
| 114 | <p>Территориальные единичные расценки (ТЕР) – это: среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию в зависимости от видов работ сметные нормативы, содержащие расценки на выполнение единичных строительных работ на территории РФ сметные нормативы, содержащие расценки на выполнение единичных строительных работ на территории субъектов РФ государственные элементные сметные нормы на строительные работы.</p>  | <p>сметные нормативы, содержащие расценки на выполнение единичных строительных работ на территории РФ</p>  | УК-2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |

|     |   |  |      |   |
|-----|---|--|------|---|
| 115 | Сумма прямых затрат в сметной стоимости работ определяется как:<br>произведение норм расхода ресурсов на цены ресурсов и объёмы работ<br>произведение норм расхода ресурсов на общую стоимость материальных ресурсов<br>произведение цены единицы материальных ресурсов на объём работ<br>сумма материальных затрат и расходов на эксплуатацию строительных машин и механизмов. | произведение норм расхода ресурсов на цены ресурсов и объёмы работ | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 116 | Окончательное решение по выбору нормативов и метода определения стоимости строительной продукции принимается:<br>проектной организацией заказчиком и подрядчиком в договоре строительного подряда<br>самостоятельно заказчиком<br>самостоятельно подрядчиком.   | проектной организацией   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 117 | Сумма средств, необходимых для покрытия расходов строительного-монтажных организаций на развитие производства, социальной сферы и материальное стимулирование – это:<br>накладные расходы<br>прямые затраты<br>сметная себестоимость<br>строительного-монтажных работ<br>сметная прибыль.   | накладные расходы  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 118 | Что должна отражать оплата труда, прежде всего?<br>качество труда<br>результаты труда<br>затраченный труд.  | затраченный труд.  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 119 | Какие требования отражает тарифно-квалификационный справочник для присвоения разряда рабочему, прежде всего?<br>необходимые теоретические знания<br>навыки по выполнению работ<br>умение выполнять типичные работы.   | умение выполнять типичные работы.                                  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |  |  |      |   |
|-----|--|--|------|---|
| 120 | <p>Каким должно быть соответствие между средним разрядом рабочих и средним разрядом выполняемых ими работ?</p> <p>средний разряд рабочих должен быть ниже среднего разряда работ<br/> средний разряд рабочих должен быть равен среднему разряду ра-бот<br/> средний разряд рабочих должен быть выше среднего разряда ра-бот.</p> | средний разряд рабочих должен быть выше среднего разряда ра-бот. | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 121 | <p>На какой измеритель применяются планово-производственные нормы за-трат труда и оплаты труда?</p> <p>элементарные процессы<br/> укрупненные процессы<br/> элементарные и укрупненные процессы<br/> конструктивные элементы объекты.</p>  | конструктивные элементы объекты.                                 | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 122 | <p>Какая система оплаты труда лучше ориентирована на завершение ком-плекса работ?</p> <p>простая сдельная<br/> аккордная<br/> повременная.</p>   | повременная.   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 123 | <p>Для обоснования каких норм применяется нормирование труда?</p> <p>затрат труда рабочих<br/> продолжительности процессов<br/> затрат машинного времени.</p>  | затрат машинного времени.  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 124 | <p>Какое время следует отнести к нормируемому?</p> <p>потери времени по личным надобностям<br/> потери времени на исправление брака<br/> потери по организационным причинам.</p>   | потери по организационным причинам.                              | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 125 | <p>Каков критерий эффективности оценки деятельности бригад?</p> <p>полное использование потенциала бригад по мощности<br/> полная загрузка бригад по профессионально-квалификационному составу<br/> наибольший показатель производительности труда.</p>  | наибольший показатель производительности труда.                  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 126 | <p>Плановая трудоемкость в сопоставлении с нормативной должна быть:</p> <p>выше нормативной<br/> ниже нормативной<br/> равной нормативной.</p>   | равной нормативной.  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |  |   |      |   |
|-----|--|---|------|---|
| 127 | Объективным показателем, отражающим реальную результативность тру-да, является:<br>выработка в натуральном выражении<br>стоимостная выработка<br>выработка по чистой продукции.  | выработка по чистой продукции.  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 128 | Повышение квалификации рабочих следует осуществлять за счет:<br>средств бюджета<br>возрождения ПТУ<br>создания учебных центров при отчислениях предприятий на их со-держание.  | создания учебных центров при отчислениях предприятий на их со-держание.   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 129 | Какова сущность метода труда?<br>способ осуществления процесса<br>средства осуществления процесса<br>последовательность операций<br>производственного процесса   | последовательность операций<br>производственного процесса                 | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 130 | Какая номенклатура элементов производства предусматривается в графике карты трудовых процессов?<br>строительно-монтажные работы<br>трудовые операции<br>трудовые движения.   | трудовые движения.  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 131 | Что является объектом изучения для разработки элементных норм затрат труда?<br>рабочие приемы<br>рабочие операции<br>рабочие процессы.   | рабочие процессы.   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 132 | Что является объектом для разработки укрупненных нормативов труда?<br>рабочие процессы.<br>рабочие операции<br>рабочие приемы.   | рабочие приемы.   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 133 | Трудоемкость операции – это:<br>затраты времени, необходимые на изготовление единицы продук-ции<br>количество продукции,<br>вырабатываемое в единицу времени<br>величина заработной платы,<br>связанная с выполнением данного объ-ема работ. | затраты времени,<br>необходимые на<br>изготовление<br>единицы продук-ции  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 134 | Выработка труда – это:<br>затраты времени, необходимые на изготовление единицы продук-ции<br>количество продукции,<br>вырабатываемое в единицу времени<br>величина заработной платы,<br>связанная с выполнением данного объ-ема работ.       | величина заработной платы, связанная с выполнением данного объ-ема работ. | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |  |  |      |  |
|-----|--|--|------|--|
| 135 | <p>Натуральный показатель производительности труда можно определить как:</p> <p>отношение объема отдельного вида работ в натуральном измерении к численности рабочих, выполняющих данный вид работ</p> <p>соотношение фактических затрат труда на определенный объем работ с затратами труда, полагающимися по норме</p> <p>отношение объема отдельного вида работ в стоимостном измерении к численности рабочих, выполняющих данный вид работ.</p>                      | <p>отношение объема отдельного вида работ в натуральном измерении к численности рабочих, выполняющих данный вид работ</p>  | УК-2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
| 136 | <p>Показатель производительности труда при нормативном методе ее оценки можно определить как:</p> <p>отношение объема отдельного вида работ в натуральном измерении к численности рабочих, выполняющих данный вид работ</p> <p>соотношение фактических затрат труда на определенный объем работ с затратами труда, полагающимися по норме</p> <p>отношение объема отдельного вида работ в стоимостном измерении к численности рабочих, выполняющих данный вид работ.</p> | <p>соотношение фактических затрат труда на определенный объем работ с затратами труда, полагающимися по норме</p>          | УК-2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
| 137 | <p>Стоимостной показатель производительности труда можно определить как:</p> <p>отношение объема отдельного вида работ в натуральном измерении к численности рабочих, выполняющих данный вид работ</p> <p>соотношение фактических затрат труда на определенный объем работ с затратами труда, полагающимися по норме</p> <p>отношение объема отдельного вида работ в стоимостном измерении к численности рабочих, выполняющих данный вид работ.</p>                      | <p>отношение объема отдельного вида работ в стоимостном измерении к численности рабочих, выполняющих данный вид работ.</p> | УК-2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |

|     |  |  |      |   |
|-----|--|--|------|---|
| 138 | Теоретически наиболее полное представление о вкладе предприятия в со-здание продукции дает:<br>показатель стоимости валовой продукции<br>показатель стоимости товарной продукции<br>показатель стоимости чистой продукции<br>показатель стоимости условно-чистой продукции.  | показатель стоимости валовой продукции   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 139 | Стоимость валовой продукции – это:<br>конечная стоимость всей произведенной предприятием продукции в отчетном периоде, за исключением стоимости изделий, произведенных и потребленных внутри предприятия<br>конечная стоимость всей произведенной предприятием продукции в отчетном периоде, за исключением стоимости изделий, произведенных и потребленных внутри предприятия, а также стоимости затрат на покупное сырье, материалы, полуфабрикаты и другие изделия<br>конечная стоимость всей произведенной предприятием продукции в отчетном периоде, за исключением стоимости изделий, произведенных и потребленных внутри предприятия, а также стоимости затрат на покупное сырье, материалы, полуфабрикаты и другие изделия, а также величины амортизационных отчислений<br>продукция, произведенная предприятием и реализованная за его пределами. | конечная стоимость всей произведенной предприятием продукции в отчетном периоде, за исключением стоимости изделий, произведенных и потребленных внутри предприятия | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |  |   |      |  |
|-----|--|---|------|--|
| 140 | <p>Стоимость товарной продукции – это: конечная стоимость всей произведенной предприятием продукции в отчетном периоде, за исключением стоимости изделий, произведенных и потребленных внутри предприятия</p> <p>конечная стоимость всей произведенной предприятием продукции в отчетном периоде, за исключением стоимости изделий, произведенных и потребленных внутри предприятия, а также стоимости затрат на покупное сырье, материалы, полуфабрикаты и другие изделия</p> <p>конечная стоимость всей произведенной предприятием продукции в отчетном периоде, за исключением стоимости изделий, произведенных и потребленных внутри предприятия, а также стоимости затрат на покупное сырье, материалы, полуфабрикаты и другие изделия, а также величины амортизационных отчислений продукция, произведенная предприятием и реализованная за его пределами.</p> | <p>конечная стоимость всей произведенной предприятием продукции в отчетном периоде, за исключением стоимости изделий, произведенных и потребленных внутри предприятия</p> | УК-2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|--|---|------|--|

|     |  |  |      |  |
|-----|--|--|------|--|
| 141 | <p>Стоимость чистой продукции – это: конечная стоимость всей произведенной предприятием продукции в отчетном периоде, за исключением стоимости изделий, произведенных и потребленных внутри предприятия</p> <p>конечная стоимость всей произведенной предприятием продукции в отчетном периоде, за исключением стоимости изделий, произведенных и потребленных внутри предприятия, а также стоимости затрат на покупное сырье, материалы, полуфабрикаты и другие изделия</p> <p>конечная стоимость всей произведенной предприятием продукции в отчетном периоде, за исключением стоимости изделий, произведенных и потребленных внутри предприятия, а также стоимости затрат на покупное сырье, материалы, полуфабрикаты и другие изделия, а также величины амортизационных отчислений продукция, произведенная предприятием и реализованная за его пределами.</p> | <p>конечная стоимость всей произведенной предприятием продукции в отчетном периоде, за исключением стоимости изделий, произведенных и потребленных внутри предприятия, а также стоимости затрат на</p> | УК-2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
| 142 | <p>Технологическая трудоемкость – это: затраты труда основных рабочих-сдельщиков и повременщиков, необходимые для изготовления единицы продукции</p> <p>затраты труда вспомогательных рабочих основных цехов и всех рабочих вспомогательных цехов и подразделений, необходимые для изготовления единицы продукции</p> <p>затраты труда руководителей, специалистов, служащих, необходимые для изготовления единицы продукции</p> <p>верны все варианты.</p>  | <p>верны все варианты</p>  | УК-2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |

|     |  |  |      |   |
|-----|--|--|------|---|
| 143 | Трудоемкость обслуживания – это: затраты труда основных рабочих-сдельщиков и повременщиков, необходимые для изготовления единицы продукции затраты труда вспомогательных рабочих основных цехов и всех рабочих вспомогательных цехов и подразделений, необходимые для изготовления единицы продукции затраты труда руководителей, специалистов, служащих, необходимые для изготовления единицы продукции верны все варианты. | затраты труда основных рабочих-сдельщиков и повременщиков, необходимые для изготовления единицы продукции                                  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 144 | Трудоемкость управления – это: затраты труда основных рабочих-сдельщиков и повременщиков, необходимые для изготовления единицы продукции затраты труда вспомогательных рабочих основных цехов и всех рабочих вспомогательных цехов и подразделений, необходимые для изготовления единицы продукции затраты труда руководителей, специалистов, служащих, необходимые для изготовления единицы продукции верны все варианты.   | затраты труда руководителей, специалистов, служащих, необходимые для изготовления единицы продукции  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 145 | Воспроизводство трудовых ресурсов – это: это процесс постоянного и непрерывного возобновления количественных и качественных характеристик экономически активного населения поиск потенциальных сотрудников и прием их на работу непосредственное участие работника в производственной деятельности предприятия с момента принятия его на работу до момента его увольнения.   | непосредственное участие работника в производственной деятельности предприятия с момента принятия его на работу до момента его увольнения. | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 146 | Какой показатель не используете при расчете экономической эффективности капитальных вложений предприятия: себестоимость прибыль национальный доход   | национальный доход   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |   |  |      |   |
|-----|---|--|------|---|
| 147 | Какой показатель не используете при оценке абсолютной эффективности:<br>себестоимость<br>прибыль<br>фондоёмкость.   | прибыль  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 148 | Какие показатели не отражают эффективность капитальных вложений:<br>срок окупаемости<br>прибыль<br>объем продукции.   | срок окупаемости                                       | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 149 | Какая цель преследуется при оценке эффективности капитальных вложений с учетом фактора времени:<br>расчет суммы возврата кредита<br>расчет альтернативной стоимости использования капитала<br>увеличение производственных мощностей<br>минимизация периода окупаемости. | расчет альтернативной стоимости использования капитала | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 150 | Что является товаром в инвестиционно-строительной сфере?<br>законченный объект строительства<br>проектно-изыскательские работы<br>бетонные изделия.   | бетонные изделия.                                      | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 151 | В чем состоит государственное регулирование в инвестиционно-строительной сфере?<br>лицензирование<br>установление фиксированных цен на строительную продукцию<br>антимонопольные мероприятия.   | антимонопольные мероприятия                            | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 152 | Какие условия (критерии) необходимы для обеспечения заинтересованности инвесторов?<br>обеспечение высокой доходности<br>достижение быстрой окупаемости<br>максимальный срок строительства<br>повышение стоимости ресурсов на рынке.                                     | достижение быстрой окупаемости                         | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 153 | Какая форма финансирования строительства объекта наиболее выгодна подрядчику?<br>авансирование средств<br>оплата за заверченный технологический этап<br>кредитная форма.  | авансирование средств                                  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |   |  |      |   |
|-----|---|--|------|---|
| 154 | Какие затраты подлежат учету при оценке эффективности инвестиционного проекта?<br>предстоящие затраты и поступления<br>прошлые ранее осуществленные затраты при выборе альтернатив<br>наиболее существенные последствия инвестиционного проекта.  | прошлые ранее осуществленные затраты при выборе альтернатив  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 155 | Сопоставить понятия инвестиций и капитальных вложений:<br>капитальные вложения включают инвестиции<br>инвестиции включают капитальные вложения<br>идентичны.  | инвестиции включают капитальные вложения   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 156 | Сущностью инвестиций является:<br>маркетинг рынка для определения производственной программы<br>выбор площадки и определение мощности предприятия<br>финансовые или иные вложения в расширение или новое строительство с целью получения прибыли и достижения социального эффекта.  | финансовые или иные вложения в расширение или новое строительство с целью получения прибыли и  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 157 | Прямые инвестиции – это:<br>инвестиции, сделанные инвесторами, полностью владеющими пред-приятием или контролирующими не менее 10% акций или акционерного капитала предприятия<br>вложение средств в покупку акций, не дающих право вкладчиков влиять на функционирование предприятий и составляющих менее 10% ак-ционерного капитала предприятия | инвестиции, сделанные инвесторами, полностью владеющими пред-приятием или контролирующими не менее 10% акций или акционерного капитала предприятия | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 158 | Портфельные инвестиции – это:<br>покупка акций в размере менее 10% акционерного капитала пред-приятия<br>покупка акций в размере более 10% акционерного капитала пред-приятия<br>торговые кредиты   | торговые кредиты   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 159 | Какой вид инвестиций не включается в нематериальные активы?<br>«ноу-хау», патенты, изобретения<br>подготовка кадров для будущего производства<br>приобретение лицензий, разработка торговой марки<br>кредиты банка.   | кредиты банка.   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |  |   |      |   |
|-----|--|---|------|---|
| 160 | Основная цель инвестиционного проекта?<br>максимизация объема выпускаемой продукции<br>минимизация затрат на потребление ресурсов<br>техническая эффективность проекта, обеспечивающая выход на рынок с качественной (конкурентоспособной) продукцией<br>максимизация прибыли. | максимизация объема выпускаемой продукции     | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 161 | К какому виду планирования следует отнести инвестиционный проект?<br>оперативное планирование<br>текущее планирование<br>долгосрочное планирование.  | долгосрочное планирование.                    | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 162 | В механизм самофинансирования не входит:<br>заёмные средства<br>амортизационный фонд<br>отчисления от прибыли.   | отчисления от прибыли.                        | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 163 | Основным достоинством метода ускоренной амортизации является:<br>снижение себестоимости производства продукции<br>увеличение рентабельности производства<br>увеличение инвестиционных возможностей предприятия.  | снижение себестоимости производства продукции | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 164 | Сумма, уплачиваемая заемщиком кредитором за пользование заемными средствами в соответствии с установленной ставкой процента:<br>дивиденд<br>кредитный процент<br>субвенция.  | субвенция.                                    | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 165 | При оценке эффективности инвестиционного проекта выделяют следующие основные виды деятельности:<br>инвестиционная<br>посредническая<br>финансовая<br>операционная<br>транспортная<br>снабженческая   | финансовая                                    | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |  |   |      |   |
|-----|--|---|------|---|
| 166 | <p>Инвестиционная деятельность связана:</p> <p>с приобретением земель, машин и механизмов, изменением оборот-ного капитала, ликвидацией основных фондов и т.д.</p> <p>с реализацией продукции и оказанием услуг, с текущими издержками, выплатой налогов и т.д.</p> <p>с получением краткосрочных и долгосрочных кредитов, погашением задолженности по кредитам и т.д.</p> | с получением краткосрочных и долгосрочных кредитов, погашением задолженности по кредитам и т.д.                 | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 167 | <p>Операционная деятельность связана:</p> <p>с приобретением земель, машин и механизмов, изменением оборот-ного капитала, ликвидацией основных фондов и т.д.</p> <p>с реализацией продукции и оказанием услуг, с текущими издержками, выплатой налогов и т.д.</p> <p>с получением краткосрочных и долгосрочных кредитов, погашением задолженности по кредитам и т.д.</p>   | с приобретением земель, машин и механизмов, изменением оборот-ного капитала, ликвидацией основных фондов и т.д. | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 168 | <p>Финансовая деятельность связана:</p> <p>с приобретением земель, машин и механизмов, изменением оборот-ного капитала, ликвидацией основных фондов и т.д.</p> <p>с реализацией продукции и оказанием услуг, с текущими издержками, выплатой налогов и т.д.</p> <p>с получением краткосрочных и долгосрочных кредитов, погашением задолженности по кредитам и т.д.</p>     | с получением краткосрочных и долгосрочных кредитов, погашением задолженности по кредитам и т.д.                 | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 169 | <p>К показателям оценки эффективности инвестиционного проекта относятся:</p> <p>объем произведенной продукции</p> <p>срок окупаемости проекта</p> <p>внутренняя норма доходности</p> <p>уровень себестоимости продукции</p> <p>индекс доходности</p> <p>объем продаж</p> <p>чистая приведенная стоимость.</p>  | внутренняя норма доходности   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |  |  |      |   |
|-----|--|--|------|---|
| 170 | <p>Срок окупаемости проекта – это: период времени, в течение которого капитальные вложения покрываются суммарной разностью результатов и затрат</p> <p>отношение суммы дисконтированной разности результатов и затрат к величине дисконтированных капитальных вложений</p> <p>норма дисконта, при которой суммарная величина дисконтированной разности результата и затрат равна сумме дисконтированных капитальных вложений</p> <p>дисконтированная разница результатов, затрат и капитальных вложений.</p>     | сумме дисконтированных капитальных вложений  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 171 | <p>Чистая приведенная стоимость – это: период времени, в течение которого капитальные вложения покрываются суммарной разностью результатов и затрат</p> <p>отношение суммы дисконтированной разности результатов и затрат к величине дисконтированных капитальных вложений</p> <p>норма дисконта, при которой суммарная величина дисконтированной разности результата и затрат равна сумме дисконтированных капитальных вложений</p> <p>дисконтированная разница результатов, затрат и капитальных вложений.</p> | период времени, в течение которого капитальные вложения покрываются суммарной разностью результатов и затрат                                   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 172 | <p>Внутренняя норма доходности – это: период времени, в течение которого капитальные вложения покрываются суммарной разностью результатов и затрат</p> <p>отношение суммы дисконтированной разности результатов и затрат к величине дисконтированных капитальных вложений</p> <p>норма дисконта, при которой суммарная величина дисконтированной разности результата и затрат равна сумме дисконтированных капитальных вложений</p> <p>дисконтированная разница результатов, затрат и капитальных вложений.</p>  | норма дисконта, при которой суммарная величина дисконтированной разности результата и затрат равна сумме дисконтированных капитальных вложений | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |  |   |      |   |
|-----|--|---|------|---|
| 173 | <p>Индекс доходности инвестиций – это: период времени, в течение которого капитальные вложения покрываются суммарной разностью результатов и затрат</p> <p>отношение суммы дисконтированной разности результатов и затрат к величине дисконтированных капитальных вложений</p> <p>норма дисконта, при которой суммарная величина дисконтированной разности результата и затрат равна сумме дисконтированных капитальных вложений</p> <p>дисконтированная разница результатов, затрат и капитальных вложений.</p> | отношение суммы дисконтированной разности результатов и затрат к величине дисконтированных капитальных вложений | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 174 | <p>Выделяют следующие виды сроков окупаемости:</p> <p>простой и дисконтированный</p> <p>абсолютный и относительный</p> <p>внешний и внутренний</p>   | внешний и внутренний  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 175 | <p>Как связаны между собой показатели внутренней нормы доходности и чистой приведенной стоимости:</p> <p>внутренняя норма доходности – это величина дисконта, при которой чистая приведенная стоимость выше нуля</p> <p>внутренняя норма доходности – это величина дисконта, при которой чистая приведенная стоимость ниже нуля</p> <p>внутренняя норма доходности – это величина дисконта, при которой чистая приведенная стоимость равна нулю</p>  | внутренняя норма доходности – это величина дисконта, при которой чистая приведенная стоимость равна нулю        | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |  |  |      |   |
|-----|--|--|------|---|
| 176 | Система материально-технического обеспечения строительства, прежде всего, направлена на:<br>обеспечение строительного комплекса необходимыми материально-техническими, финансовыми и трудовыми ресурсами<br>обеспечение строительного комплекса необходимыми материально-техническими ресурсами<br>обеспечение строительного комплекса необходимыми материально-техническими и финансовыми ресурсами<br>нет верного ответа.        | обеспечение строительного комплекса необходимыми материально-техническими, финансовыми и трудовыми ресурсами           | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 177 | Как главным образом осуществляется распределение материально-технических ресурсов между предприятиями строительной отрасли:<br>на основании решения государства<br>на основании функционирования рынка ресурсов, на котором стро-ительная организация выступает в качестве покупателя<br>на основании функционирования рынка ресурсов, на котором стро-ительная организация не выступает в качестве покупателя.                    | на основании функционирования рынка ресурсов, на котором стро-ительная организация не выступает в качестве покупателя. | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 178 | Материально-технические ресурсы подразделяются на:<br>производственные<br>нематериальные<br>интеллектуальные<br>непроизводственные<br>природные.   | производственные   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 179 | Какие задачи не подлежат решению в процессе материально-технического обеспечения строительства:<br>нормирование потребности в конкретных материально-технических ресурсах<br>поиск каналов сбыта собственной продукции<br>поиск каналов и форм материально-технического обеспечения стро-ительного производства<br>непосредственное осуществление строительства<br>учет и контроль использования материально-технических ресурсов. | поиск каналов сбыта собственной продукции  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |  |                       |      |   |
|-----|--|-----------------------|------|---|
| 180 | К службам материально-технического обеспечения относят:<br>службу складирования и хранения материалов<br>маркетинговые отделы предприятия<br>бухгалтерия<br>служба материально-технического снабжения<br>службу инструментального хозяйства и технологической оснастки.                                | бухгалтерия           | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 181 | К производственным материально-техническим ресурсам относят:<br>материалы<br>жилые дома<br>оборудование<br>водные ресурсы<br>транспортные средства.  | материалы             | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 182 | К непроизводственным материально-техническим ресурсам относят:<br>жилые дома<br>инструменты<br>объекты инфраструктуры<br>объекты здравоохранения<br>минеральное сырье.   | минеральное сырье.    | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 183 | К природным материально-техническим ресурсам относят:<br>жилые дома<br>изделия<br>минеральное сырье<br>водные ресурсы<br>машины.   | машины.               | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 184 | В современных условиях в строительном комплексе распространены следующие формы (методы) обеспечения ресурсами:<br>через товарно-сырьевые биржи<br>прямые связи с производителями<br>собственное производство<br>верны все ответы.  | верны все ответы.     | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 185 | Для решения задачи своевременной поставки необходимых ресурсов, в указанном объеме, заданы сроки и требуемого качества используется, главным образом, следующее направление деятельности:<br>маркетинговые исследования рынка<br>сбыта<br>сбыт готовой продукции<br>логистика<br>инженерные изыскания. | инженерные изыскания. | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |   |   |      |   |
|-----|---|---|------|---|
| 186 | Основными силами, действующими на рынках материально-технических ресурсов, являются:<br>государственное распределение материально-технических ресурсов<br>спрос со стороны строительных организаций на материально-технические ресурсы<br>предложение материально-технических ресурсов<br>нет верного ответа.   | предложение материально-технических ресурсов  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 187 | Материально-техническое снабжение – это:<br>деятельность, связанная с обеспечением процесса производства материально-техническими ресурсами от момента возникновения потребности в ресурсах вплоть до их использования при изготовлении продукции<br>вид коммерческой деятельности по обеспечению материально-техническими ресурсами процесса производства, осуществляемой до начала производства<br>потребление материальных ресурсов в процессе создания готовой продукции промышленного предприятия<br>нет правильного ответа. | потребление материальных ресурсов в процессе создания готовой продукции промышленного предприятия | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 188 | Потребность в материально-технических ресурсах определяется:<br>в условных единицах<br>в натуральных единицах<br>в денежном выражении<br>нет правильного ответа.  | в условных единицах   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 189 | Скользящая цена договора поставки – это:<br>конкретная цифра, которая не подлежит изменениям при оплате покупателем<br>цена, которая может быть варьироваться в соответствии с изменением величины расходов, издержек производства в течение периода исполнения договора<br>нет правильного ответа.   | конкретная цифра, которая не подлежит изменениям при оплате покупателем                           | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |  |  |      |   |
|-----|--|--|------|---|
| 190 | Основными обязанностями покупателя при поставке материальных ресурсов являются: приемка продукции в месте и в срок, указанные в договоре оплата стоимости продукции, предусмотренной договором поставка продукции на условиях договора обеспечение проверки качества поставляемой продукции и ее упаковка. | поставка продукции на условиях договора  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 191 | При осуществлении сделок основным документом является договор, который выполняет следующие функции закрепляет юридически отношения между партнерами устанавливает порядок и способы выполнения обязательств предусматривает способы защиты обеспечения обязательств все ответы верны.                      | закрепляет юридически отношения между партнерами   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 192 | Основными обязанностями поставщика при поставке материальных ресурсов являются: приемка продукции в месте и в срок, указанные в договоре оплата стоимости продукции, предусмотренной договором поставка продукции на условиях договора обеспечение проверки качества поставляемой продукции и ее упаковка. | оплата стоимости продукции, предусмотренной договором  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 193 | Фиксированная цена договора поставки – это: конкретная цифра, которая не подлежит изменениям при оплате покупателем рыночная цена, сложившаяся в момент исполнения договора цена, пересматриваемая в случае поставки материала плохого качества или в меньшем количестве нет правильного ответа.           | цена, пересматриваемая в случае поставки материала плохого качества или в меньшем количестве | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 194 | Формами расчета при закупке материально-технических ресурсов могут выступать: платежные поручения аккредитив чеки все вышеперечисленное.   | платежные поручения  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |   |   |      |  |
|-----|---|---|------|--|
| 195 | Для чего необходима маркировка продукции? Она:<br>является источником<br>товаросопроводительной информации<br>указывает транспортным<br>организациям, как обращаться с грузом<br>предупреждает об опасностях,<br>содержащихся в специфике<br>перевозки груза в случае<br>неправильного с ним обращения<br>включает все вышеперечисленное. | указывает<br>транспортным<br>организациям, как<br>обращаться с грузом | УК-2 | Прочитайте<br>задание и<br>запишите<br>развернутый,<br>обоснованный<br>ответ |
| 196 | Что не входит в общепринятую<br>классификацию рыночных структур:<br>монополия<br>олигополия<br>теневой бизнес<br>совершенная конкуренция.   | монополия   | УК-2 | Прочитайте<br>задание и<br>запишите<br>развернутый,<br>обоснованный<br>ответ |
| 197 | Олигополия – это:<br>содружество частных предприятий<br>тип рыночной структуры<br>фирма монополист<br>способ интеграции производств.  | фирма монополист  | УК-2 | Прочитайте<br>задание и<br>запишите<br>развернутый,<br>обоснованный<br>ответ |
| 198 | Близкие товары, на производство<br>которых используются однородные<br>ресурсы и схожие технологии:<br>Идентичные<br>Субституты<br>Однородные<br>Взаимозаменяемые.   | Взаимозаменяемые.   | УК-2 | Прочитайте<br>задание и<br>запишите<br>развернутый,<br>обоснованный<br>ответ |
| 199 | Выберите рыночную структуру,<br>характеризующуюся высшей<br>степенью конкуренции:<br>чистая (совершенная) конкуренция<br>олигополия<br>монополия<br>монополистическая конкуренция.  | монополия   | УК-2 | Прочитайте<br>задание и<br>запишите<br>развернутый,<br>обоснованный<br>ответ |
| 200 | Строительный рынок как система<br>включает:<br>субъекты строительного рынка<br>объекты рыночных отношений<br>инфраструктуру рынка<br>все ответы верны.  | инфраструктуру<br>рынка   | УК-2 | Прочитайте<br>задание и<br>запишите<br>развернутый,<br>обоснованный<br>ответ |
| 201 | К субъектам строительного рынка<br>относят:<br>проектно-исследовательские<br>организации<br>инвесторы<br>подрядчики<br>все ответы верны.  | подрядчики  | УК-2 | Прочитайте<br>задание и<br>запишите<br>развернутый,<br>обоснованный<br>ответ |

|     |   |   |      |   |
|-----|---|---|------|---|
| 202 | К объектам рыночных отношений относятся:<br>строительная продукция<br>строительные машины<br>технологическое оборудование<br>все ответы верны.  | строительная продукция  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 203 | Участие государства в регулировании рынка в современных условиях, в том числе, сводится к:<br>жесткому распределению ресурсов между субъектами рынка<br>проведению налоговой политики<br>проведению антимонопольной политики<br>размещению государственных заказов.   | проведению антимонопольной политики   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 204 | Экономика какого типа на сегодняшний день функционирует в России:<br>командная<br>рыночная<br>смешенная<br>нет верного ответа.  | смешенная   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 205 | Предпринимательская деятельность – это:<br>самостоятельная деятельность, осуществляемая индивидуальным предпринимателем, направленная на перепродажу товаров<br>самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли<br>самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг лицами, зарегистрированными в этом качестве в установленном законом порядке<br>нет верного ответа. | самостоятельная деятельность, осуществляемая индивидуальным предпринимателем, направленная на перепродажу товаров | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 206 | Какой путь повышения прибыли в современных условиях является наиболее обоснованным:<br>повышение цены на продукцию<br>снижение цены на продукцию<br>повышение издержек производства<br>снижение издержек производства.  | повышение цены на продукцию   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |   |  |      |  |
|-----|---|--|------|--|
| 207 | <p>Подрядные торги могут производиться при:</p> <p>строительстве зданий, сооружений, предприятий</p> <p>выборе поставщика материалов, конструкций и оборудования</p> <p>выполнении проектно-изыскательных, монтажных, пусконаладоч-ных и других видов работ</p> <p>все ответы верны.</p>  | <p>выполнении проектно-изыскательных, монтажных, пусконаладоч-ных и других видов работ</p> | УК-2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
| 208 | <p>Что с большей вероятностью приведет к повышению конкурентоспособности проекта:</p> <p>выполнение проекта подрядной организацией, обладающей моно-польной силой на рынке</p> <p>проведение конкурсов и торгов путем размещения заказов на отдельных фазах жизненного цикла проекта</p> <p>реализация проекта исключительно собственными силами</p> <p>все указанные процессы в любом случае приведут к повышению конкурентоспособности проекта.</p> | <p>выполнение проекта подрядной организацией, обладающей моно-польной силой на рынке</p>   | УК-2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
| 209 | <p>Лизинг, в целом – это:</p> <p>производство продукции из давальческого сырья</p> <p>особый вид аренды машин и оборудования</p> <p>приобретение машин и оборудования от изготовителя по льготным ценам</p> <p>частичная или полная утрата фондами потребительских свойств и стоимости, как в процессе эксплуатации, так и при их бездействии.</p>  | <p>производство продукции из давальческого сырья</p>                                       | УК-2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
| 210 | <p>Субъектами договора финансовой аренды / лизинга являются:</p> <p>арендатор, арендодатель, продавец</p> <p>арендатор, арендодатель</p> <p>покупатель, продавец</p> <p>заказчик, подрядчик.</p>  | <p>покупатель, продавец</p>  | УК-2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
| 211 | <p>Предметом договора финансовой аренды (лизинг) могут быть:</p> <p>машины, оборудование, материалы</p> <p>только машины и оборудование</p> <p>любые объекты</p> <p>только непотребляемые вещи, за исключением природных объектов.</p>  | <p>любые объекты</p>   | УК-2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |

|     |   |  |      |   |
|-----|---|--|------|---|
| 212 | Инфраструктура строительства – это: равновесная ситуация на рынке строительных услуг<br>совокупность отраслей и видов деятельности, обслуживающих строительное производство<br>совокупность всех потребителей на рынке<br>одно из подразделений строительной организации. | равновесная ситуация на рынке строительных услуг | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 213 | Инфраструктуру рынка строительного комплекса в том числе образуют: коммерческие банки<br>страховые компании<br>инженерно-консультационные службы<br>все ответы верны.   | инженерно-консультационные службы                | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 214 | Основным содержанием конкуренции является:<br>максимизация прибыли<br>максимальное удовлетворение потребностей потребителей<br>снижение издержек<br>увеличение объемов производства.  | снижение издержек                                | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 215 | Выделяют следующие типы конкурентного поведения в современных условиях:<br>креативный<br>приспособленческий<br>обеспечивающий<br>отстающий.   | приспособленческий                               | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 216 | Выделяют следующие методы конкуренции:<br>ценовая конкуренция<br>повышающаяся конкуренция<br>неценовая конкуренция<br>нет верного ответа.   | ценовая конкуренция                              | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 217 | Неценовая конкуренция, прежде всего, характеризуется:<br>преданием продукции качественно новых свойств<br>увеличением объемов производства<br>снижением себестоимости производства<br>совершенствование услуг, сопутствующих товару.                                      | преданием продукции качественно новых свойств    | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 218 | Все конкурентообразующие факторы делятся на:<br>технологические и экономические<br>природные и производственные<br>внешние и внутренние<br>макроэкономические и микроэкономические.   | технологические и экономические                  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |   |   |      |   |
|-----|---|---|------|---|
| 219 | Субъектами договора аренды являются:<br>арендатор<br>продавец<br>заказчик<br>арендодатель.  | заказчик  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 220 | Арендодатель – это:<br>сторона в договоре аренды, обладающая правом собственности на имущество, являющееся предметом такого договора<br>сторона в договоре аренды, являющаяся получателем имущества на условиях такого договора<br>сторона в договоре аренды, к которой переходит право собственности на имущество, являющееся предметом такого договора<br>сторона в договоре аренды, которая лишается права собственности на имущество, являющееся предметом такого договора. | сторона в договоре аренды, обладающая правом собственности на имущество, являющееся предметом такого договора         | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 221 | Арендатор – это:<br>сторона в договоре аренды, обладающая правом собственности на имущество, являющееся предметом такого договора<br>сторона в договоре аренды, являющаяся получателем имущества на условиях такого договора<br>сторона в договоре аренды, к которой переходит право собственности на имущество, являющееся предметом такого договора<br>сторона в договоре аренды, которая лишается права собственности на имущество, являющееся предметом такого договора.    | сторона в договоре аренды, к которой переходит право собственности на имущество, являющееся предметом такого договора | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 222 | По договору аренды:<br>арендодатель обязуется предоставить арендатору имущество за плату во временное владение и пользование или во временное пользование<br>арендатор обязуется предоставить арендодателю имущество за плату во временное владение и пользование или во временное пользование<br>арендодатель обязуется безвозмездно или за плату предоставить арендатору имущество<br>имущество, принадлежащее одной стороне, переходит на праве собственности к другой.      | арендодатель обязуется безвозмездно или за плату предоставить арендатору имущество                                    | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |   |  |      |   |
|-----|---|--|------|---|
| 223 | Предметом договора аренды могут быть:<br>любые вещи<br>любые непотребляемые вещи<br>только здания, машины и оборудование<br>любые непотребляемые вещи с некоторыми изъятиями, установленными законом.   | только здания, машины и оборудование   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 224 | Выберете наиболее свойственные строительному производству договор-ные институты:<br>договор коммерческой концессии<br>договора финансовой аренды<br>договор строительного подряда<br>договор розничной купли-продажи<br>договора поставки.  | договора финансовой аренды   | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 225 | Под понятием «прибыль от реализации продукции» подразумеваются:<br>выручка, полученная от реализации продукции<br>денежное выражение стоимости товаров<br>разность между объемом реализованной продукции в стоимостном выражении и ее себестоимостью<br>чистый доход предприятия<br>затраты на производство реализованной продукции   | выручка, полученная от реализации продукции  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 226 | Понятие «балансовая прибыль предприятия» включает:<br>выручку, полученную от реализации продукции<br>денежное выражение стоимости товаров<br>разность между объемом реализованной продукции в стоимостном выражении и ее себестоимостью<br>прибыль от реализации продукции, результат от прочей реализации, доходы от внереализационных операций (по ценным бумагам, доле-вому участию в других предприятиях), расходы и убытки от внереализационных операций | прибыль от реализации продукции, результат от прочей реализации, доходы от внереализационных операций (по ценным бумагам, доле-вому участию в других предприятиях), расходы и убытки от внереализационных операций | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |  |   |      |  |
|-----|--|---|------|--|
| 227 | <p>Понятие «балансовая прибыль предприятия» включает:</p> <p>выручку, полученную от реализации продукции</p> <p>денежное выражение стоимости товаров</p> <p>разность между объемом реализованной продукции в стоимостном выражении и ее себестоимостью</p> <p>прибыль от реализации продукции, результат от прочей реализации, доходы от внереализационных операций (по ценным бумагам, доле-вому участию в других предприятиях), расходы и убытки от внереализационных операций</p> | <p>прибыль от реализации продукции, результат от прочей реализации, доходы от внереализационных операций (по ценным бумагам, доле-вому участию в других предприятиях), расходы и убытки от внереализационных операций</p> | УК-2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
| 228 | <p>Понятие «рентабельность» в том числе отражает:</p> <p>величину получаемой предприятием прибыли</p> <p>относительную доходность или прибыльность, измеряемую в процентах к затратам средств или капитала</p> <p>величину понесенных затрат</p> <p>степень влияния предприятия на рынок.</p>  | <p>степень влияния предприятия на рынок.</p>  | УК-2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |

|     |   |   |      |   |
|-----|---|---|------|---|
| 229 | <p>Перечислите основную нормативно-правовую документацию по организации строительного производства?</p> <p>Перечислите основную нормативно-правовую документацию по организации строительного производства?</p> | <p>Нормативно-правовая документация при составлении ввода объекта в эксплуатацию:</p> <p>При составлении документации для ввода объекта в эксплуатацию рассматриваются различные нормативно-правовые акты, которые регулируют процесс строительства и ввода объекта в эксплуатацию. Вот основные из них:</p> <p>Градостроительный кодекс Российской Федерации:</p> <p>Регулирует процессы проектирования, строительства и ввода объектов в эксплуатацию.</p> <p>Строительные нормы и правила (СНиП):</p> <p>Содержат требования к проектированию, строительству и эксплуатации зданий и сооружений.</p> <p>ГОСТы (Государственные стандарты):</p> <p>Устанавливают стандарты и требования к строительным материалам, конструкциям и процессам.</p> <p>Санитарные нормы и правила (СанПиН):</p> <p>Регулируют санитарно-эпидемиологические требования к проектированию и эксплуатации зданий</p> | УК-3 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|------|---|

|     |   |   |      |   |
|-----|---|---|------|---|
| 230 | <p>Что необходимо знать для качественного контроля разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства?</p> <p>Что необходимо знать для качественного контроля разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства?</p> | <p>Для качественного контроля разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства необходимо учитывать множество факторов и аспектов. Вот основные моменты, которые необходимо знать:</p> <p>1. Нормативно-правовая база:<br/>         Строительные нормы и правила (СНиП): Знание и соблюдение строительных норм и правил, которые регулируют проектирование и строительство объектов.<br/>         Государственные стандарты (ГОСТ): Соответствие проектной документации государственным стандартам.<br/>         Санитарные нормы и правила (СанПиН): Соблюдение санитарно-эпидемиологических требований.<br/>         Пожарные нормы и правила: Соответствие требованиям пожарной безопасности.<br/>         Экологические нормы и правила: Соблюдение требований по охране окружающей среды.</p> <p>2. Технические требования:<br/>         Технические условия (ТУ): Соответствие</p> | УК-3 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|------|---|

|     |  |                            |      |   |
|-----|--|----------------------------|------|---|
| 231 | <p>Какие этапы были выделены в составе плана работ над ВКР?<br/>Какие этапы были выделены в составе плана работ над ВКР?</p>   | Индивидуальный ответ       | УК-3 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 232 | <p>Прочитайте текст и установите соответствие. Ответ заполните в таблице<br/>А Б В Г</p> <p>Деловая коммуникация- взаимодействие партнеров по поводу общего дела. Каждая ситуация взаимодействия деловых партнеров направлена на решение определенных задач и которые определяют формат взаимодействия.</p> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:<br/>Задачи взаимодействия</p> <p>Форма деловой коммуникации<br/>А поиск эффективных путей сотрудничества,<br/>1 переговоры<br/>Б соглашения между всеми участниками и найти решение проблемы 2 беседа<br/>В понять потенциального сотрудника<br/>3 совещание<br/>Г установка для обратной связи в рамках компании<br/>4 собеседование</p> <p style="text-align: center;">5</p> <p>конфликт<br/>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p> | <p>А Б В Г<br/>2 1 4 3</p> | УК-3 | Прочитайте задание и установите соответствие                  |

|     |  |                    |      |   |
|-----|--|--------------------|------|---|
| 233 | <p>Прочитайте задание и укажите последовательность действий. Ответ заполнить в таблице.<br/>1 2 3 4</p> <p>Укажите правильную последовательность этапов деловой беседы:<br/>1) Аргументирование<br/>2) Опровержение доводов собеседника<br/>3) Начало беседы<br/>4) Передача информации.<br/>5) Принятие решения.</p> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право:</p>  | 3 4 1 2 5          | УК-3 | Прочитайте задание и установите правильную последовательность |
| 234 | <p>Прочитайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.<br/>1 2 3 4</p> <p>6.В ячейке «Контрольный вопрос»:<br/>Прочитайте задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.<br/>1 2 3 4</p> <p>Найдите соответствие между типом темперамента и его характеристикой:</p> <p>Характеристика темперамента:<br/>1. Ранимость, мрачность<br/>2. Вспыльчивость<br/>3. Жизнелюбие и веселость<br/>4. Медлительность и устойчивость</p> <p>Тип темперамента:<br/>а) холерик<br/>б) флегматик<br/>в) сангвиник<br/>г) меланхолик</p> | 1 2 3 4<br>г а в б | УК-3 | Прочитайте задание и установите соответствие                  |

|     |   |   |      |  |
|-----|---|---|------|--|
| 235 | <p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</p> <p>Последствием увеличения числа приглашенных на совещание является _____ среднего коэффициента участия (или отдачи) присутствующих</p> | <p>снижение</p> <p>Закон Оулда и Кана: чем больше людей участвует в совещании и чем больше времени вы на него тратите, тем оно менее эффективно.</p> <p>Другими словами, эффективность совещания обратно пропорциональна числу участников и затраченному времени.</p> <p>Количество участников совещание связано с осознанием и принятием ими ответственности за принятые решения и их вкладом в ход совещания.</p> | УК-3 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|------|--|

|     |   |   |      |   |
|-----|---|---|------|---|
| 236 | <p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</p> <p>В ячейке «Содержание вопроса»:<br/>Член группы, обладающий высоким статусом, оказывающий значительное влияние на мнение и поведение членов группы и выполняющий комплекс функций, сходных с функциями руководителя является _____ группы</p> | <p>лидером</p> <p>Ролевое воплощение и олицетворение интересов группы как социального субъекта, ее целостности.</p> <p>Функция лидера – это постоянное, регулярное осуществление и отслеживание задач, интересов группы как единого целого. Он непосредственно несет ответственность за престиж, сплоченность, интегрированность группы. Его деятельность, полномочия, права и обязанности в первую очередь выражают именно эту групповую солидарную задачу, функцию. Синтез этих компонентов (координация, контроль, выражение интересов группы как целостности) дает эффект «лидер – творец группы» .</p> | УК-3 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 237 | <p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</p> <p>Метод переговоров, который основывается на поиске такого результата решения проблемы, который был бы обоснован справедливыми нормами независимо от воли и желания каждой из сторон – это метод _____ переговоров</p>                         | <p>принципиальных «Принципиальный» означает связанный с принципами, вытекающий из принципов: законов, положений, правил, норм. Этот метод переговоров состоит в том, чтобы решать проблемы исходя из сути дела, а не торговаться по поводу того, на что может или не может пойти каждая из сторон.</p>  | УК-3 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |  |   |      |   |
|-----|--|---|------|---|
| 238 | <p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. Укажите, в каких признаках в большей мере проявляется интерактивный аспект манипуляции:</p> <p>а) соблюдение партнерами установленных норм общения</p> <p>б) стремлении к превосходству над партнером по общению</p> <p>в) в необходимости взаимодействия партнеров</p> <p>г) стремлении установить теплые и дружеские отношения</p> <p>д) информационное воздействие на партнера по общению</p> | <p>в) в необходимости взаимодействия партнеров</p> <p>д) информационное воздействие на партнера по общению</p> <p>Интерактивный аспект манипуляции как феномена общения представляет собой взаимодействие и воздействие людей друг с другом в процессе межличностных отношений. Действие является одним из главных компонентов манипуляции.</p> | УК-3 | <p>Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> |
|-----|--|---|------|---|

|     |  |   |      |   |
|-----|--|---|------|---|
| 239 | <p>Выберите несколько вариантов из предложенных и обоснуйте выбор</p> <p>Укажите значение, которое имеет референтная группа для индивида в обществе:</p> <p>а) средство отсчета оценки себя и окружающих</p> <p>б) максимально четко ориентировать поведение субъекта в специфических ситуациях</p> <p>в) формирует установки и ценности</p> <p>г) включает человека в свой состав, но не влияет на него</p> | <p>а) средство отсчета оценки себя и окружающих</p> <p>б) максимально четко ориентировать поведение субъекта в специфических ситуациях</p> <p>в) формирует установки и ценности</p> <p>Референтная группа – это понятие, используемой в психологии для обозначения реальной или воображаемой социальной общности, которая выступает в качестве эталона в сознании человека, источником ценностных ориентаций, которые являются главенствующими в современном обществе. Если они не принимаются личностью, группа не может считаться референтной, а ее нормы и правила обесцениваются.</p> | УК-3 | <p>Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> |
|-----|--|---|------|---|

|     |   |  |      |   |
|-----|---|--|------|---|
| 240 | <p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор</p> <p>Определите действие руководителя, которое должно предшествовать критическому замечанию в оценке результатов труда сотрудника:</p> <p>а) перечислить прошлые промахи</p> <p>б) высказать сомнения в компетентности сотрудника</p> <p>в) оценить достоинства, подчеркнуть плюсы</p> <p>г) отметить, что замечание объективное</p> | <p>в) оценить достоинства, подчеркнуть плюсы</p> <p>Даже правильная критика заставляет сотрудника сомневаться в себе и своих способностях. Поэтому замечание, кроме того, что должно касаться исключительно результата, должно идти рядом с поощрением. То есть критикуем результаты, но при этом усиливаем сотрудника как профессионала и личность. И здесь нет противоречий.</p> | УК-3 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 241 | <p>What does informative writing focus primarily on?</p> <p>latest news</p> <p>reader</p> <p>writer</p> <p>subject under discussion</p>   | subject under discussion   | УК-4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 242 | <p>What do the principles of effective writing include?</p> <p>brevity</p> <p>clarity</p> <p>accuracy</p> <p>brevity, clarity and accuracy</p>  | brevity, clarity and accuracy  | УК-4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 243 | <p>What kind of document should be written with instructions and include a sequence of events?</p> <p>Memos</p> <p>Manuals</p> <p>Proposals</p> <p>Resumes</p>  | Manuals  | УК-4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 244 | <p>What kind of document is commonly used for communication within a company?</p> <p>Memo</p> <p>Manual</p> <p>Proposal</p> <p>Research Report</p>  | Memo   | УК-4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |   |  |      |   |
|-----|---|--|------|---|
| 245 | <p>Determine the definition of public administration:<br/> the process of organizing the business's personnel and resources to meet business goals and objectives<br/> an academic discipline that prepares civil servants for working in public departments and agencies at all levels of government<br/> the system by which an organisation is controlled and operates, and the mechanisms by which it, and its people, are held to account<br/> the implementation of government policy</p> | <p>an academic discipline that prepares civil servants for working in public departments and agencies at all levels of government<br/> the implementation of government policy</p> | УК-4 | <p>Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> |
| 246 | <p>Define what negative motivation is based on<br/> Fear<br/> Reward<br/> Money<br/> Status</p>   | Fear   | УК-4 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>                                    |
| 247 | <p>Define what job loading means<br/> Shifting of an employee from one job to another<br/> Deliberate upgrading of responsibility, scope and challenge<br/> Making the job more interesting<br/> None of the above</p>  | <p>Deliberate upgrading of responsibility, scope and challenge</p>   | УК-4 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>                                    |
| 248 | <p>Define a virtual organisation<br/> One which has profit as the major goal<br/> One in which leadership always tends to fulfil psychological needs of the subordinates<br/> A small, core organization that outsources major business functions<br/> One which has concern of the employees as its top priority</p>   | <p>A small, core organization that outsources major business functions</p>   | УК-4 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>                                    |
| 249 | <p>After a meeting with a contact, in order to express your thanks, it is appropriate to:<br/> Send him/her a small box of chocolates with a note<br/> Drop by the office and give him/her a hot cup of coffee<br/> Send a dozen red roses to his/her home<br/> Send a thank you letter</p>   | Send a thank you letter  | УК-4 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>                                    |

|     |  |  |      |   |
|-----|--|--|------|---|
| 250 | <p>A co-worker shares office gossip/rumours with you. What do you do?</p> <p>Thank him for telling you and pass the stories on</p> <p>Check out the facts with other employees</p> <p>Politely listen and keep the information to yourself</p> | Politely listen and keep the information to yourself | УК-4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 251 | <p>Decide the best response to your interviewer's question: What do you consider loyalty to a firm?</p> <p>No stealing stationery.</p> <p>Confidentiality and dependability.</p> <p>Coming to work.</p>  | Confidentiality and dependability.                   | УК-4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 252 | <p>Decide the best response to your interviewer's question: What are your weaknesses?</p> <p>I can't resist chocolate cake.</p> <p>Expecting others to be as honest as I am.</p> <p>Always arriving late for meetings.</p>                     | I can't resist chocolate cake.                       | УК-4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 253 | <p>В чём состоят особенности составленной модели исследуемого объекта?</p> <p>В чём состоят особенности составленной модели исследуемого объекта?</p>  | Согласно индивидуальной теме работы                  | УК-4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |   |   |      |  |
|-----|---|---|------|--|
| 254 | <p>Назовите виды, типы научных исследований.</p> <p>Назовите виды, типы научных исследований.</p> | <p>Научно-исследовательская работа (НИР) — это систематическое и целенаправленное исследование, направленное на получение новых знаний, разработку новых методов, технологий или решений проблем в определенной области науки или техники. Основные характеристики и аспекты научно-исследовательской работы включают:</p> <p>1. Цели и задачи:<br/>Цель: Основная цель НИР — расширение научного знания и понимания явлений, процессов или систем.<br/>Задачи: Конкретные задачи могут включать сбор данных, анализ информации, проведение экспериментов, разработку моделей и теорий, а также публикацию результатов.</p> <p>2. Методология:<br/>Методы: Использование научных методов, таких как наблюдение, эксперимент, моделирование, анализ данных и т.д.<br/>Процедуры: Следование строгой методологии и процедурам для обеспечения надежности и воспроизводимости результатов.</p> <p>3. Новизна и</p> | УК-4 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|------|--|

|     |   |  |      |   |
|-----|---|--|------|---|
| 255 | <p>Какие технические средства, средства измерения были использованы для проведения исследования? Почему?</p> <p>Какие технические средства, средства измерения были использованы для проведения исследования? Почему?</p> | Согласной индивидуальному плану работы   | УК-4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 256 | <p>Каким способом была проведена систематизация результатов исследования?</p> <p>Каким способом была проведена систематизация результатов исследования?</p>   | Согласно особенностям тематики работы    | УК-4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 257 | <p>Каким способом проводилась оценка достоверности информации по Вашей задаче?</p> <p>Каким способом проводилась оценка достоверности информации по Вашей задаче?</p>   | Согласно рабочему плану                  | УК-4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 258 | <p>Какие материально-технические ресурсы необходимы для достижения поставленных целей?</p> <p>Какие материально-технические ресурсы необходимы для достижения поставленных целей?</p>                                     | Согласно установленной теме              | УК-4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 259 | <p>Какова тема индивидуального задания?</p> <p>Какова тема индивидуального задания?</p>   | Выбранная тема                           | УК-4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 260 | <p>Какова структура отчета?</p> <p>Какова структура отчета?</p>   | Структура отчета согласно рабочему плану | УК-4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |  |           |      |  |
|-----|--|-----------|------|--|
| 261 | <p>Тестовые вопросы<br/>№1 (Балл 1)<br/>Математическим моделированием называется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 исследование объектов на основе математических моделей</li> <li>2 метод экспериментального изучения объектов или явлений на основе модели той же физической природы</li> <li>3 построение и изучение математических моделей</li> </ol> <p>№2 (1)<br/>К этапам создания математических моделей относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 построение модели</li> <li>2 внедрение модели</li> <li>3 постановка, исследование и решение задач</li> <li>4 проверка качества модели</li> </ol> <p>№3 (1)<br/>Основой для построения математической модели является:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 максимально полный учет всех возможных факторов</li> <li>2 максимальное упрощение описания объекта или явления</li> <li>3 компромисс между сложностью явления и простотой его описания</li> <li>4 правильные варианты отсутствуют</li> </ol> <p>№4 (1)<br/>Модели могут быть следующих видов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 статические и динамические</li> <li>2 полные и частичные</li> <li>3 абсолютные и относительные</li> <li>4 обобщенные и специальные</li> </ol> <p>№5 (1)<br/>Виды величин, входящих в математическую модель:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 входные данные, выходные данные</li> <li>2 входные данные, выходные данные, параметры модели</li> <li>3 входные данные, параметры модели</li> <li>4 параметры модели, выходные данные</li> </ol> <p>№6 (1)<br/>Задача математического моделирования называется прямой,</p> | Отмечен * | УК-4 | Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов |
|-----|--|-----------|------|--|

|     |   |           |      |  |
|-----|---|-----------|------|--|
| 262 | <p>Тестовые вопросы</p> <p>№37 (1)<br/>Если функция задана таблицей и нужно вычислить ее значения в точках, не совпадающих с заданными в таблице, то такая задача называется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 задачей дискретизации</li> <li>2 задачей приближения</li> <li>3 задачей упрощения</li> <li>4 задачей интеграции</li> </ol> <p>№38 (1)<br/>Если заданную функцию нужно заменить другой функцией более простого вида, то такая задача называется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 задачей дискретизации</li> <li>2 задачей приближения</li> <li>3 задачей упрощения</li> <li>4 задачей интеграции</li> </ol> <p>№39 (1)<br/>Получены данные из эксперимента и требуется найти функцию, отражающую зависимость между исследуемыми параметрами. Задача поиска такой функции называется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 задачей дискретизации</li> <li>2 задачей приближения</li> <li>3 задачей упрощения</li> <li>4 задачей интеграции</li> </ol> <p>№40 (1)<br/>В каких случаях возникает задача приближения функций:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Функция задана таблично, но нужно ее вычислить в точках, не совпадающих с табличными</li> <li>2 Вычисление заданной функции связано с проведением сложных и ресурсоемких расчетов</li> <li>3 Значения функции находятся из эксперимента</li> <li>4 Во всех указанных случаях</li> </ol> <p>№41 (1)<br/>Задачей интерполяции называется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Задача приближения одной функции другой при условии равенства значений приближаемой и приближающей функций в заданных точках</li> <li>2 Задача приближения одной функции другой при условии минимального суммарного отклонения этих функций друг от</li> </ol> | Отмечен * | УК-4 | Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов |
|-----|---|-----------|------|--|

|     |  |           |      |  |
|-----|--|-----------|------|--|
| 263 | <p>Тестовые вопросы</p> <p>№72 (1)<br/>Система вида называется (где <math>a_{ij}</math>, <math>b_i</math> - заданные числа, <math>x_i</math> - неизвестные):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 системой нелинейных алгебраических уравнений</li> <li>2 системой линейных алгебраических уравнений</li> <li>3 системой функциональных уравнений</li> <li>4 системой трансцендентных уравнений</li> </ol> <p>№73 (1)<br/>Метод Гаусса для решения систем линейных алгебраических уравнений относится к:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 итерационным методам</li> <li>2 косвенным методам</li> <li>3 прямым методам</li> <li>4 обратным методам</li> </ol> <p>№74 (1)<br/>Метод прогонки для решения систем линейных алгебраических уравнений относится к:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 итерационным методам</li> <li>2 косвенным методам</li> <li>3 прямым методам</li> <li>4 обратным методам</li> </ol> <p>№75 (1)<br/>Метод простой итерации для решения систем линейных алгебраических уравнений относится к:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 итерационным методам</li> <li>2 косвенным методам</li> <li>3 прямым методам</li> <li>4 обратным методам</li> </ol> <p>№76 (1)<br/>Метод Зейделя для решения систем линейных алгебраических уравнений относится к:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 итерационным методам</li> <li>2 косвенным методам</li> <li>3 прямым методам</li> <li>4 обратным методам</li> </ol> <p>№77 (1)<br/>Метод Гаусса для решения систем линейных алгебраических состоит из:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 двух этапов решения (прямого и обратного ходов)</li> </ol> | Отмечен * | УК-4 | Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов |
|-----|--|-----------|------|--|

|     |   |           |      |  |
|-----|---|-----------|------|--|
| 264 | <p>Тестовые вопросы</p> <p>№107 (1)<br/>Основными этапами нахождения корней нелинейных уравнений являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 локализация корней</li> <li>2 аппроксимация корней</li> <li>3 дополнение корней</li> <li>4 уточнение корней</li> </ol> <p>№108 (1)<br/>Какие методы применяются при начальном определении отрезка, содержащего корни нелинейного уравнения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 анализ уравнения исходя из физических соображений</li> <li>2 построение графика функции</li> <li>3 анализ погрешностей</li> <li>4 анализ промежутков изменения знака функции</li> </ol> <p>№109 (1)<br/>Уточнение корней при решении нелинейных уравнений выполняется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 методом аппроксимаций</li> <li>2 методом итераций</li> <li>3 методом прогонки</li> <li>4 методом Гаусса</li> </ol> <p>№110 (1)<br/>Итерационный метод называется одношаговым, если:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 шаг итерации равен единице</li> <li>2 для вычисления следующего приближения корня используется текущее приближение и одно предыдущее значение</li> <li>3 для вычисления следующего приближения корня используется только текущее приближение корня</li> <li>4 для вычисления следующего приближения корня используется текущее приближение и одно следующее значение</li> </ol> <p>№111 (1)<br/>Итерационный метод называется k-шаговым, если:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 шаг итерации равен k</li> <li>2 для вычисления следующего приближения корня используется текущее приближение и k предыдущих значений</li> <li>3 для вычисления следующего приближения корня используется</li> </ol> | Отмечен * | УК-4 | Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов |
|-----|---|-----------|------|--|

|     |  |           |      |  |
|-----|--|-----------|------|--|
| 265 | <p>Тестовые вопросы</p> <p>№142 (1)<br/> Аппроксимация второй производной по формуле имеет погрешность порядка:</p> <p>1    1<br/> 2    1,5<br/> 3    2<br/> 4    0</p> <p>№143 (1)<br/> Аппроксимация первой производной имеет погрешность порядка</p> <p>1    1<br/> 2    1,5<br/> 3    2<br/> 4    0</p> <p>№144 (1)<br/> Следующая формула аппроксимации первой производной называется:</p> <p>1    правой разностной производной<br/> 2    левой разностной производной<br/> 3    центральной разностной производной<br/> 4    внецентренной разностной производной</p> <p>№145 (1)<br/> Следующая формула аппроксимации первой производной называется:</p> <p>1    правой разностной производной<br/> 2    левой разностной производной<br/> 3    центральной разностной производной<br/> 4    внецентренной разностной производной</p> <p>№146 (1)<br/> Следующая формула аппроксимации первой производной называется:</p> <p>1    правой разностной производной<br/> 2    левой разностной производной<br/> 3    центральной разностной производной<br/> 4    внецентренной разностной производной</p> <p>№147 (1)</p> | Отмечен * | УК-4 | Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов |
|-----|--|-----------|------|--|

|     |  |           |      |  |
|-----|--|-----------|------|--|
| 266 | <p>Тестовые вопросы</p> <p>№177 (1)<br/>Число 1 называется собственным числом матрицы <math>A</math>, если (где <math>x</math> - вектор):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> <li>2.</li> <li>3.</li> </ol> <p>1    Вариант ответа №1<br/>2    Вариант ответа №2<br/>3    Вариант ответа №3</p> <p>№178 (1)<br/>Вектор <math>x</math> является собственным вектором матрицы <math>A</math>, если (где <math>l</math> - некоторое число):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> <li>2.</li> <li>3.</li> </ol> <p>1    Вариант ответа №1<br/>2    Вариант ответа №2<br/>3    Вариант ответа №3</p> <p>№179 (1)<br/>Задача на вычисление собственных значений матрицы <math>A</math> имеет вид (где <math>E</math> - единичная матрица):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> <li>2.</li> <li>3.</li> <li>4.</li> </ol> <p>1    Вариант ответа №1<br/>2    Вариант ответа №2<br/>3    Вариант ответа №3<br/>4    Вариант ответа №4</p> <p>№180 (1)<br/>Алгебраическое уравнение, которое требуется решить для определения собственных чисел матрицы называется</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1    модальным</li> <li>2    характеристическим</li> <li>3    собственным</li> <li>4    согласованным</li> </ol> <p>№181 (1)<br/>Что можно сказать о симметричной матрице:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1    все ее собственные числа равны нулю</li> <li>2    все ее собственные числа - мнимые числа</li> <li>3    все ее собственные числа - действительные числа</li> </ol> | Отмечен * | УК-4 | Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов |
|-----|--|-----------|------|--|

|     |  |           |      |  |
|-----|--|-----------|------|--|
| 267 | <p>Тестовые вопросы</p> <p>№212 (1)<br/>Начальные условия для обыкновенного дифференциального уравнения - это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 значение искомой функции и ее производных на границах рассматриваемой области</li> <li>2 значение искомой функции и ее производных в начальный (в заданный) момент времени</li> <li>3 значения постоянных интегрирования</li> <li>4 все варианты верны</li> </ol> <p>№213 (1)<br/>Формула метода Эйлера для решения начальной задачи (Коши) для обыкновенного дифференциального уравнения имеет вид:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1)</li> <li>2)</li> <li>3)</li> <li>4)</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Вариант ответа №1</li> <li>2 Вариант ответа №2</li> <li>3 Вариант ответа №3</li> <li>4 Вариант ответа №4</li> </ol> <p>№214 (1)<br/>Метод Рунге-Кутты какого порядка точности наиболее широко используется (в том числе в курсовой работе):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 второго порядка</li> <li>2 третьего порядка</li> <li>3 четвертого порядка</li> <li>4 для метода Рунге-Кутты не существует понятия порядка точности</li> </ol> <p>№215 (1)<br/>Как в соответствии с методом Рунге-Кутты определяются неизвестные постоянные интегрирования:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 посредством задания начальных условий</li> <li>2 посредством задания граничных условий</li> <li>3 постоянные интегрирования не определяются</li> </ol> <p>№216 (1)<br/>С помощью метода Рунге-Кутты решается следующий тип задач для</p> | Отмечен * | УК-4 | Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов |
|-----|--|-----------|------|--|

|     |   |           |      |  |
|-----|---|-----------|------|--|
| 268 | <p>Тестовые вопросы</p> <p>№282 (1)<br/>Уравнение Пуассона имеет вид:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1)</li> <li>2)</li> <li>3)</li> <li>4)</li> </ol> <p>1    Вариант ответа №1<br/>2    Вариант ответа №2<br/>3    Вариант ответа №3<br/>4    Вариант ответа №4</p> <p>№283 (1)<br/>Линейное дифференциальное уравнение в частных производных, указанное ниже, относится к эллиптическому типу, если:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1    <math>A \cdot C - B \cdot B &gt; 0</math></li> <li>2    <math>A \cdot C - B \cdot B = 0</math></li> <li>3    <math>A \cdot C - B \cdot B &lt; 0</math></li> <li>4    <math>A \cdot B \cdot C - B \cdot B &gt; 0</math></li> </ol> <p>№284 (1)<br/>Линейное дифференциальное уравнение в частных производных, указанное ниже, относится к параболическому типу, если:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1    <math>A \cdot C - B \cdot B &gt; 0</math></li> <li>2    <math>A \cdot C - B \cdot B = 0</math></li> <li>3    <math>A \cdot C - B \cdot B &lt; 0</math></li> <li>4    <math>A \cdot B \cdot C - B \cdot B &gt; 0</math></li> </ol> <p>№285 (1)<br/>Линейное дифференциальное уравнение в частных производных, указанное ниже, относится к гиперболическому типу, если:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1    <math>A \cdot C - B \cdot B &gt; 0</math></li> <li>2    <math>A \cdot C - B \cdot B = 0</math></li> <li>3    <math>A \cdot C - B \cdot B &lt; 0</math></li> <li>4    <math>A \cdot B \cdot C - B \cdot B &gt; 0</math></li> </ol> <p>№286 (1)<br/>Задачей Дирихле для эллиптического типа дифференциального уравнение в частных производных называется краевая задача, в которой:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1    задано значение искомой функции на границе области</li> <li>2</li> </ol> | Отмечен * | УК-4 | Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов |
|-----|---|-----------|------|--|

|     |  |           |      |  |
|-----|--|-----------|------|--|
| 269 | <p>Тестовые вопросы</p> <p>№317 (1)<br/>Интегральным называется уравнение:<br/>1 содержащее неизвестную функцию <math>y(x)</math> под знаком интеграла<br/>2 в котором решение <math>y(x)</math> получается интегрированием заданной функции<br/>3 в котором по заданной подынтегральной функции требуется найти ее первообразную<br/>4 в котором неизвестная функция <math>y(x)</math> входит и под знаком интеграла и в виде производных</p> <p>№318 (1)<br/>Указанное интегральное уравнение называется:<br/>1 интегральным уравнением Фредгольма первого рода<br/>2 уравнением Гаусса первого рода<br/>3 интегральным уравнением Фредгольма второго рода<br/>4 уравнением Ньютона</p> <p>№319 (1)<br/>В указанном интегральном уравнении известными (заданными) являются:<br/>1 <math>K(x,s)</math><br/>2 <math>y(s)</math><br/>3 <math>f(x)</math><br/>4 <math>ds</math><br/>5 <math>a</math><br/>6 <math>b</math></p> <p>№320 (1)<br/>В указанном интегральном уравнении функция <math>K(x,s)</math> называется:<br/>1 спектром<br/>2 оператором<br/>3 ядром<br/>4 не имеет отдельного названия</p> <p>№321 (1)<br/>Денное интегральное уравнение является:<br/>1 интегральным уравнением Фредгольма первого рода<br/>2 уравнением Гаусса первого рода<br/>3 интегральным уравнением Фредгольма второго рода<br/>4</p> | Отмечен * | УК-4 | Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов |
|-----|--|-----------|------|--|

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 270 | Какие мероприятия по повышению производительности труда рассматривались в выпускной квалификационной работе?<br>Какие мероприятия по повышению производительности труда рассматривались в выпускной квалификационной работе?                     | Индивидуальный ответ   | УК-4  | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 271 | Match English and Russian equivalents:<br>Displacement = сдвиг<br>Tension = растяжение<br>Capability = способность<br>Alignment = выравнивание<br>Prefabrication = заводское изготовление<br>Open web joist = балочная ферма<br>Welding = сварка | Displacement = сдвиг<br>Tension = растяжение<br>Capability = способность<br>Alignment = выравнивание<br>Prefabrication = заводское изготовление<br>Open web joist = балочная ферма<br>Welding = сварка | УК-5  | Прочитайте задание и установите соответствие                  |
| 272 | Put the words in the right order:<br>Frost<br>Action<br>Cause<br>Serious<br>Failures<br>Of<br>Concrete   | Frost<br>Action<br>Cause<br>Serious<br>Failures<br>Of<br>Concrete  | УК-5  | Прочитайте задание и установите правильную последовательность |
| 273 | Try ... John at the office if he's not at home.<br>phone<br>to phone<br>phoning<br>having phoned   | phoning  | УК-5  | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 274 | Место прохождения вашей практики?<br>Место прохождения вашей практики?   | Индивидуальный ответ   | УК-5  | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 275 | Обоснуйте выбор темы ВКР<br>Обоснуйте выбор темы ВКР   | Индивидуальный ответ согласно выбранной теме   | ОПК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |   |               |       |   |
|-----|---|---------------|-------|---|
| 276 | <p>Статистическая обработка результатов эксперимента</p> <p>В ходе эксперимента выполнено многократное измерение некоторой величины. По результатам измерений требуется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) выполнить проверку гипотезы о соответствии распределения измеренной величины нормальному закону распределения при уровне значимости <math>\alpha=0,05</math>.</li> <li>2) получить точечные оценки параметров распределения;</li> <li>3) получить интервальные оценки параметров распределения;</li> <li>4) построить гистограмму и эмпирическую функцию распределения;</li> <li>5) построить графики теоретической функции распределения и график плотности распределения (совместить с экспериментальными).</li> </ol> | Выполнить РГР | ОПК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 277 | <p>Расчет колебаний заданного сечения балки при действии гармонической нагрузки</p> <p>По исходным данным найти:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Закон перемещений заданного сечения балки во времени;</li> <li>2) Закон скоростей заданного сечения балки во времени;</li> <li>3) Закон ускорений заданного сечения балки во времени;</li> <li>4) Построить графики зависимостей перемещений, скоростей и ускорений заданного сечения балки от времени</li> </ol>  | Выполнить РГР | ОПК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 278 | <p>Расчет колебаний балки при действии гармонической нагрузки</p> <p>По исходным данным найти:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Закон перемещений сечений балки во времени;</li> <li>2) Закон скоростей сечений балки во времени;</li> <li>3) Закон ускорений сечений балки во времени;</li> <li>4) Построить графики зависимостей перемещений, скоростей и ускорений сечений балки от времени</li> </ol>  | Выполнить РГР | ОПК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |   |                                     |       |   |
|-----|---|-------------------------------------|-------|---|
| 279 | <p>Оптимизация выпуска продукции заводом железобетонных изделий</p> <p>По исходным данным необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) построить целевую функцию;</li> <li>2) записать ограничивающие условия;</li> <li>3) построить опорный план;</li> <li>4) выполнить оптимизацию выпуска продукции симплекс-методом</li> </ol> | Выполнить РГР                       | ОПК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 280 | <p>Что является результатом исследования?</p> <p>Что является результатом исследования?</p>   | Согласно индивидуальной теме работы | ОПК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 281 | <p>В чем заключается роль и значение предпроектных решений для объектов промышленного и гражданского строительства?</p> <p>В чем заключается роль и значение предпроектных решений для объектов промышленного и гражданского строительства?</p> | <p>Предпроектные решения играют ключевую роль в процессе планирования и реализации объектов промышленного и гражданского строительства. Они закладывают основу для успешного выполнения проекта, обеспечивая его эффективность, экономичность и соответствие требованиям заказчика. Вот основные аспекты роли и значения предпроектных решений:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение целей и задач проекта:<br/>Формулировка целей<br/>Определение требований</li> <li>2. Оценка экономической целесообразности:<br/>Анализ затрат и выгод<br/>Финансовое планирование</li> <li>3. Выбор местоположения и участка:<br/>Анализ местоположения:<br/>Оценка различных вариантов местоположения объекта с учетом доступности, инфраструктуры, экологических и социальных факторов.<br/>Геодезические и геологические и т.д.</li> </ol> | ОПК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |  |                              |       |   |
|-----|--|------------------------------|-------|---|
| 282 | Какой метод был выбран для проведения исследования? Почему?<br>Какой метод был выбран для проведения исследования? Почему? | Согласно индивидуальной теме | ОПК-3 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|------------------------------|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 283 | <p>Что понимается под понятием «научно-исследовательская работа»?</p> <p>Что понимается под понятием «научно-исследовательская работа»?</p> | <p>Научно-исследовательская работа (НИР) — это систематическое и целенаправленное исследование, направленное на получение новых знаний, разработку новых методов, технологий или решений проблем в определенной области науки или техники. Основные характеристики и аспекты научно-исследовательской работы включают:</p> <p>1. Цели и задачи:<br/>Цель: Основная цель НИР — расширение научного знания и понимания явлений, процессов или систем.<br/>Задачи: Конкретные задачи могут включать сбор данных, анализ информации, проведение экспериментов, разработку моделей и теорий, а также публикацию результатов.</p> <p>2. Методология:<br/>Методы: Использование научных методов, таких как наблюдение, эксперимент, моделирование, анализ данных и т.д.<br/>Процедуры: Следование строгой методологии и процедурам для обеспечения надежности и воспроизводимости результатов.</p> | ОПК-3 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 284 | <p>Какие требования рынка труда предъявляются к вашей профессии на данный момент?</p> <p>Какие требования рынка труда предъявляются к вашей профессии на данный момент?</p>   | Индивидуальный<br>ответ студента  | ОПК-3 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 285 | <p>Тест<br/>№12<br/>Система конкретных приемов или способов осуществления какого-либо исследования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 методика исследования</li> <li>2 метод исследования</li> <li>3 моделирование</li> <li>4 методология научного познания</li> </ol> <p>№13<br/>Изучение объекта оригинала путем создания и исследования его копии, заменяющей оригинал с определенных сторон, интересующих познание.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 моделирование</li> <li>2 наука</li> <li>3 наблюдение</li> <li>4 наукометрия</li> </ol> <p>№14<br/>Раздел науки, изучающий закономерности функционирования и развития науки, структуру и динамику научной деятельности, взаимодействие науки с другими сферами материальной и духовной жизни общества</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 науковедение</li> <li>2 наукометрия</li> <li>3 научная тема</li> <li>4 научная теория</li> </ol> | <p>№12<br/>1 методика исследования</p> <p>№13<br/>1 моделирование</p> <p>№14<br/>1 науковедение</p> | ОПК-3 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 286 | <p>Тест<br/>№15<br/>Нумерация публикации<br/>1 раздел под разделом<br/>2 строчка сдвинута на 2 знака<br/>3 заголовки смещают на 3-5 знаков<br/>4 в противном случае строка под строкой</p> <p>№16<br/>Обзор исследовательской литературы по истории называется<br/>1 списком литературы<br/>2 монографией<br/>3 историографией<br/>4 библиографией</p> <p>№17<br/>Требования к обзору литературы<br/>1 современная<br/>2 полная<br/>3 систематизирована<br/>4 проанализированы взгляды иных учёных</p>                      | <p>№15<br/>1 раздел под разделом</p> <p>№16<br/>3 историографией</p> <p>№17<br/>3 систематизирована</p>          | ОПК-6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 287 | <p>Тест<br/>№18<br/>Непрерывная цепь частных выводов, создающая определённую картину<br/>1 шум - ошибка в расчётах<br/>2 анализ<br/>3 обобщения<br/>4 ход и анализ фактов</p> <p>№19<br/>В процессе деления нужно переходить к ближайшим видам, не перескакивая через них<br/>1 деление должно быть непрерывным<br/>2 ступенчатым<br/>3 пропорциональным<br/>4 прерывистым</p> <p>№20<br/>Способ изложения материала<br/>1 законченность<br/>2 связность<br/>3 последовательность<br/>4 деление должно быть непрерывным</p> | <p>№18<br/>4 ход и анализ фактов</p> <p>№19<br/>1 деление должно быть непрерывным</p> <p>№20<br/>2 связность</p> | ОПК-6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 288 | <p>Тест №21<br/>Защитные покрытия строительных конструкций. Эпоксидные эмали ЭП-56</p> <p>1 теплоустойчивость – 120°C<br/>2 теплоустойчивость – 110°C<br/>3 теплоустойчивость – 100°C<br/>4 теплоустойчивость – 90°C</p> <p>№22<br/>Защитные покрытия строительных конструкций. Кремнийорганические эмали ДГ-3</p> <p>1 теплоустойчивость – 100°C<br/>2 теплоустойчивость – 250°C<br/>3 теплоустойчивость – 200°C<br/>4 теплоустойчивость – 180°C</p> <p>№23<br/>Вероятный срок службы защитных покрытий строительных конструкций. Битумные лаки</p> <p>1 срок службы 3 года<br/>2 срок службы – 1-2 года<br/>3 срок службы – 2-3 года<br/>4 срок службы – 3-4 года</p> | <p>№21<br/>3<br/>теплоустойчивость – 100°C</p> <p>№22<br/>2<br/>теплоустойчивость – 250°C</p> <p>№23<br/>2 срок службы – 1-2 года</p> | ОПК-6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 289 | <p>Тест №24<br/>Вероятный срок службы защитных покрытий строительных конструкций. Перхлорвиниловые эмали</p> <p>1 срок службы – 5 лет<br/>2 срок службы – 4 года<br/>3 срок службы – 3 года<br/>4 срок службы – 2 года</p> <p>№25<br/>Вероятный срок службы защитных покрытий строительных конструкций. Этиленовая краска</p> <p>1 срок службы – 1 год<br/>2 срок службы – 2 года<br/>3 срок службы – 3 года<br/>4 срок службы – 4 года</p> <p>№26<br/>Вероятный срок службы защитных покрытий строительных конструкций. Эпоксидные эмали</p> <p>1 срок службы – 1 год<br/>2 срок службы – 2 года<br/>3 срок службы – 3 года<br/>4 срок службы – 5 лет</p>              | <p>№24<br/>1 срок службы – 5 лет</p> <p>№25<br/>3 срок службы – 3 года</p> <p>№26<br/>4 срок службы – 5 лет</p>                       | ОПК-6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 290 | <p>Тест<br/>№27<br/>Вероятный срок службы защитных покрытий строительных конструкций.<br/>Эпоксидные эмали</p> <p>1 срок службы – 2 года<br/>2 срок службы – 3 года<br/>3 срок службы – 4 года<br/>4 срок службы – 5 лет</p> <p>№28<br/>Характеристика цементных составов.<br/>При раскрытии трещин 1-3 мм</p> <p>1 цементно-водное отношение – 0,7<br/>2 цементно-водное отношение – 0,8<br/>3 цементно-водное отношение – 0,9<br/>4 цементно-водное отношение – 1,0</p> <p>№29<br/>Характеристика цементных составов.<br/>При раскрытии трещин 3-5 мм</p> <p>1 цементно-водное отношение – 1,0<br/>2 цементно-водное отношение – 1,2<br/>3 цементно-водное отношение – 1,5<br/>4 цементно-водное отношение – 2,0</p> | <p>№27<br/>2 срок службы – 3 года</p> <p>№28<br/>1<br/>цементно-водное отношение – 0,7</p> <p>№29<br/>1<br/>цементно-водное отношение – 1,0</p> | ОПК-6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|---|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 291 | <p>Тест<br/>№30<br/>Характеристика цементных составов.<br/>При раскрытии трещин 5-8 мм</p> <p>1 цементно-водное отношение – 1,5<br/>2 цементно-водное отношение – 2,0<br/>3 цементно-водное отношение – 0,5<br/>4 цементно-водное отношение – 0,7</p> <p>№31<br/>Характеристика цементных составов.<br/>При раскрытии трещин 8-10 мм</p> <p>1 цементно-водное отношение – 2,0<br/>2 цементно-водное отношение – 1,0<br/>3 цементно-водное отношение – 0,5<br/>4 цементно-водное отношение – 0,3</p> <p>№32<br/>Характеристика плотности смеси т/м3<br/>при раскрытии трещин 1-3 мм</p> <p>1 плотность смеси – 1,366 т/м3<br/>2 плотность смеси – 1,5 т/м3<br/>3 плотность смеси – 2,0 т/м3<br/>4 плотность смеси – 2,5 т/м3</p> | <p>№30<br/>1<br/>цементно-водное отношение – 1,5</p> <p>№31<br/>1<br/>цементно-водное отношение – 2,0</p> <p>№32<br/>1 плотность смеси – 1,366 т/м3</p> | ОПК-6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 292 | <p>Тест<br/>№33<br/>Характеристика плотности смеси т/м3 при раскрытии трещин 3-5 мм</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 плотность смеси – 1,5 т/м3</li> <li>2 плотность смеси – 1,7 т/м3</li> <li>3 плотность смеси – 1,8 т/м3</li> <li>4 плотность смеси – 1,9 т/м3</li> </ol> <p>№34<br/>Срок службы гидроизоляционного материала. Бикроэласт</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 срок службы – 20 лет</li> <li>2 срок службы – 10 лет</li> <li>3 срок службы – 12 лет</li> <li>4 срок службы – 15 лет</li> </ol> <p>№35<br/>Срок службы гидроизоляционного материала. Бикрост</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 срок службы – 10 лет</li> <li>2 срок службы – 12 лет</li> <li>3 срок службы – 8 лет</li> <li>4 срок службы – 6 лет</li> </ol>   | <p>№33<br/>1 плотность смеси – 1,5 т/м3</p> <p>№34<br/>1 срок службы – 20 лет</p> <p>№35<br/>1 срок службы – 10 лет</p> | ОПК-6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 293 | <p>Тесты<br/>№1<br/>Процесс выработки новых научных знаний, один из видов познавательной деятельности</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 исследование научное</li> <li>2 исследовательская деятельность</li> <li>3 истина</li> <li>4 историография</li> </ol> <p>№2<br/>Элементарно организованный комплекс исследовательских действий, срока исполнения которых устанавливаются с достаточной степенью точности</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 интуиция</li> <li>2 дедукция</li> <li>3 индукция</li> <li>4 исследовательское задание</li> </ol> <p>№3<br/>Крупное обобщённое множество сформулированных научных вопросов, которые охватывают область будущих исследований</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 принцип</li> <li>2 предмет исследования</li> <li>3 проблема</li> <li>4 понятие</li> </ol> | <p>№1<br/>1 исследование научное</p> <p>№2<br/>4 исследовательское задание</p> <p>№3<br/>3 проблема</p>                 | ОПК-6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 294 | <p>Тест<br/>№4<br/>Комплекс родственных тем исследования в границах одной научной дисциплины и в одной области применения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 проблема исследовательская</li> <li>2 проблема комплексная научная</li> <li>3 проблема научная</li> <li>4 прогнозирование</li> </ol> <p>№5<br/>Взаимосвязь научно-исследовательских тем из различных областей науки, направленных на решение важнейших народно-хозяйственных задач</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 проблема комплексная научная</li> <li>2 проблема исследовательская</li> <li>3 проблема научная</li> <li>4 прогнозирование</li> </ol> <p>№6<br/>Совокупность тем охватывающих все научно-исследовательскую работу или ее часть, предполагает решение конкретной теоретической или опытной задачи, направленной на обеспечение дальнейшего научного или технического процесса в данной отрасли</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 прогнозирование</li> <li>2 проблема научная</li> <li>3 проблема комплексная научная</li> <li>4 проблема исследовательская</li> </ol> | <p>№4<br/>1 проблема исследовательская</p> <p>№5<br/>1 проблема комплексная научная</p> <p>№6<br/>2 проблема научная</p> | ОПК-6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 295 | <p>Тест<br/>№7<br/>Правильное, адекватное отражение предметов и явлений действительности, воспроизводящее их так, как существуют вне и независимо от созданий</p> <p>1 истина<br/>2 исследовательское задание<br/>3 интуиция<br/>4 индукция</p> <p>№8<br/>Форма логического мышления, в которой раскрываются внутренние существенные стороны и отношения исследуемых предметов</p> <p>1 категория<br/>2 классификация<br/>3 концепция<br/>4 конъюнктура</p> <p>№9<br/>Система соподчиненных понятий какой-либо области знаний или деятельности человека, используемая как средство для установления связей между этими понятиями или классами объектов. Научная классификация выражает систему законов, присущих отображённой в ней области действительности</p> <p>1 классификация<br/>2 концепция<br/>3 конъюнктура<br/>4 категория</p> | <p>№7<br/>1 истина</p> <p>№8<br/>1 категория</p> <p>№9<br/>1 классификация</p> | ОПК-6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 296 | <p>Тест<br/>№10<br/>Система взглядов на что-либо,<br/>основная мысль, когда определяются<br/>цели и задачи исследования и<br/>указываются пути его ведения</p> <p>1 концепция<br/>2 конъюнктура<br/>3 метод исследования<br/>4 моделирование</p> <p>№11<br/>Создавшиеся положения в какой-либо<br/>области общественной жизни</p> <p>1 конъюнктура<br/>2 концепция<br/>3 классификация<br/>4 метод исследования</p> <p>№11<br/>Способ применения старого знания<br/>для получения нового знания.<br/>Является орудием получения научных<br/>фактов</p> <p>1 методика и исследования<br/>2 метод исследования<br/>3 методология научного познания<br/>4 моделирование</p> | <p>№10<br/>1 концепция</p> <p>№11<br/>1 конъюнктура</p> <p>№11<br/>2 метод<br/>исследования</p> | ОПК-6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|---|-------|---|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 297 | <p>Какие основные мероприятия описываются в проекте производства работ?</p> <p>Какие основные мероприятия описываются в проекте производства работ?</p> | <p>Проект производства работ (ППР) является важным документом, который описывает организационные и технологические мероприятия, необходимые для выполнения строительных, ремонтных или реконструкционных работ. В ППР описываются основные мероприятия, которые обеспечивают эффективное и качественное выполнение работ. Вот основные мероприятия, которые описываются в проекте производства работ:</p> <p>1. Организационные мероприятия:</p> <p>Планирование работ:<br/>Разработка графика выполнения работ, включая этапы, сроки и последовательность выполнения.<br/>Распределение ресурсов:<br/>Планирование использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов.<br/>Формирование бригад и подразделений:<br/>Определение состава и структуры рабочих бригад и подразделений, их функции и обязанности.<br/>и т.д.</p> | ОПК-6 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 298 | <p>Какие задачи было необходимо решить при проведении исследования?</p> <p>Какие задачи было необходимо решить при проведении исследования?</p> | <p>При проведении научного исследования необходимо решить ряд задач, которые помогают достичь поставленной цели. Эти задачи могут варьироваться в зависимости от типа исследования, его цели и конкретных условий. Вот основные задачи, которые обычно решаются при проведении исследования:</p> <p>1. Формулировка проблемы и цели исследования:<br/> Определение проблемы: Четко сформулировать проблему или вопрос, который исследование стремится решить.<br/> Формулировка цели:<br/> Определить основную цель исследования, которая будет служить ориентиром для всех последующих этапов.</p> <p>2. Обоснование актуальности исследования:<br/> Анализ литературы:<br/> Провести обзор существующих исследований и литературы по теме, чтобы определить актуальность и новизну исследования.<br/> Определение пробелов в знаниях:<br/> Выявить пробелы в существующих знаниях, которые исследование будет заполнять.</p> | ОПК-6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |                                       |       |   |
|-----|---|---------------------------------------|-------|---|
| 299 | <p>На какую тему подготовлена публикация? Где предполагается её опубликовать?</p> <p>На какую тему подготовлена публикация? Где предполагается её опубликовать?</p>   | Согласно индивидуальному плану работы | ОПК-6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 300 | <p>Сформулируйте основные выводы по результатам оценки организационно-технологических решений объекта (ов) промышленного и/или гражданского строительства, рассмотренного в ВКР.</p> <p>Сформулируйте основные выводы по результатам оценки организационно-технологических решений объекта (ов) промышленного и/или гражданского строительства, рассмотренного в ВКР.</p> | Индивидуальный ответ                  | ОПК-6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 301 | <p>Каким образом проводилась оценка соответствия временной инфраструктуры строительной площадки требованиям проектной и организационно - технологической документации?</p> <p>Каким образом проводилась оценка соответствия временной инфраструктуры строительной площадки требованиям проектной и организационно - технологической документации?</p>                     | Индивидуальный ответ                  | ОПК-6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 302 | <p>Что относится к стадиям проектирования?</p> <p>проектная документация</p> <p>рабочая документация</p> <p>эскизный проект</p> <p>ФОР-проект</p> <p>*все варианты</p>  | Правильный ответ со звездочкой        | ОПК-1 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 303 | <p>Какие цели вы преследуете в освоении профессии?</p> <p>Какие цели вы преследуете в освоении профессии?</p>   | Индивидуальный ответ студента         | ОПК-1 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 304 | <p>Основанием для подсчетов объемов работ служат проектные материалы-...?</p> <p>*чертежи, спецификации, пояснительные записки</p> <p>указания руководителя проекта</p> <p>сметный расчет</p>   | Правильный ответ со звездочкой        | ОПК-1 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |   |                                |       |   |
|-----|---|--------------------------------|-------|---|
| 305 | Среднегодовая стоимость основных фондов необходима для расчета:<br>производительности труда работников<br>материалоемкости<br>*фондоотдачи<br>рентабельности организации  | Правильный ответ со звездочкой | ОПК-1 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 306 | Затраты, связанные с созданием общих условий строительства отражаются:<br>прямых затратах<br>прямых и накладных расходах сметной прибыли<br>*накладных расходах   | Правильный ответ со звездочкой | ОПК-1 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 307 | Что является первичным сметным документом?<br>объектная смета<br>сводный сметный расчет<br>* локальная смета<br>сводка смет   | Правильный ответ со звездочкой | ОПК-1 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 308 | На региональном уровне корректирующие коэффициенты цен рассчитывает:<br>бюджетный комитет;<br>статистическое управление;<br>областная комиссия;<br>*комитет по ценообразованию.   | Правильный ответ со звездочкой | ОПК-1 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 309 | Амортизация на основные фонды начисляется:<br>ежеквартально;<br>ежегодно;<br>ежедекадно;<br>*ежемесячно.  | Правильный ответ со звездочкой | ОПК-1 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 310 | Какие работы в строительстве относятся к общестроительным?<br>*работы по подземной и надземной части возведения здания<br>геодезические работы<br>сантехнические работы<br>электромонтажные работы  | Правильный ответ со звездочкой | ОПК-1 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 311 | Что понимается под выражением «капитальные вложения в строительстве»?<br><br>затраты на оплату труда рабочих<br>затраты на строительно-монтажные работы<br>*затраты на создание новых, реконструкцию, техническое перевооружение и расширение действующих основных производственных фондов<br>затраты по монтажу оборудования и прочие работы | Правильный ответ со звездочкой | ОПК-1 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 312 | <p>Какие данные необходимы для составления технического задания на выполнение инженерных изысканий ?</p> <p>Какие данные необходимы для составления технического задания на выполнение инженерных изысканий ?</p> | <p>Для составления технического задания на выполнение инженерных изысканий необходимо собрать и учесть различные данные, которые помогут определить объем и содержание работ, а также обеспечить их качество и соответствие требованиям. Вот основные данные, которые необходимы для составления технического задания:</p> <p>1. Общие данные о проекте:<br/> Наименование проекта: Название и краткое описание проекта.<br/> Местоположение объекта: Точное местоположение участка, включая адрес, координаты и кадастровый номер.<br/> Цель и задачи проекта: Основные цели и задачи, которые должны быть достигнуты в результате инженерных изысканий.</p> <p>2. Данные о заказчике:<br/> Наименование заказчика: Полное наименование организации или лица, заказывающего изыскания.<br/> Контактная информация: Адрес, телефон, электронная почта и другие контактные данные заказчика.<br/> Ответственные лица:</p> | ОПК-4 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |  |                                     |       |   |
|-----|--|-------------------------------------|-------|---|
| 313 | Каковы основные выводы исследования?<br>Каковы основные выводы исследования? | Согласно индивидуальной теме работы | ОПК-4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|-------------------------------------|-------|---|

|     |  |   |       |  |
|-----|--|---|-------|--|
| 314 | <p>Какие факторы определяют поведение исследуемого объекта?<br/>Какие факторы определяют поведение исследуемого объекта?</p> | <p>Поведение исследуемого объекта в научных исследованиях может быть определено различными факторами, которые зависят от природы объекта и контекста исследования. Вот основные факторы, которые могут влиять на поведение исследуемого объекта:</p> <p>1. Внутренние факторы:<br/>Генетические и биологические факторы: Влияние генетики и биологических процессов на поведение живых организмов.<br/>Психологические факторы: Личностные характеристики, эмоциональное состояние, мотивация и когнитивные процессы.<br/>Физические характеристики: Структура, состав и свойства материалов или систем.</p> <p>2. Внешние факторы:<br/>Социальные факторы: Влияние социального окружения, культуры, норм и ценностей на поведение людей.<br/>Экономические факторы: Экономические условия, доходы, уровень жизни и экономическая стабильность.<br/>Экологические</p> | ОПК-4 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|--|---|-------|--|

|     |  |                      |       |   |
|-----|--|----------------------|-------|---|
| 315 | Какое программное обеспечение требуется для решения поставленных задач?<br>Какое программное обеспечение требуется для решения поставленных задач? | Индивидуальный ответ | ОПК-4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|----------------------|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 316 | <p>Какую нормативно-правовую документацию рассматривают при составлении ввода объекта в эксплуатацию?</p> <p>Какую нормативно-правовую документацию рассматривают при составлении ввода объекта в эксплуатацию?</p> | <p>При составлении документации для ввода объекта в эксплуатацию рассматривается ряд нормативно-правовых документов, которые регулируют процесс строительства, приемки и эксплуатации объектов. Вот основные из них:</p> <p>1. Градостроительный кодекс Российской Федерации:<br/>Функции:<br/>Регулирует отношения, связанные с градостроительной деятельностью.<br/>Определяет порядок разработки и утверждения градостроительной документации.<br/>Устанавливает требования к строительству и вводу объектов в эксплуатацию.</p> <p>2. Федеральный закон "О техническом регулировании":<br/>Функции:<br/>Устанавливает общие принципы и правила технического регулирования.<br/>Регулирует процесс разработки и применения технических регламентов и стандартов.</p> <p>3. Строительные нормы и правила (СНиП):<br/>Функции:<br/>Устанавливают обязательные требования к</p> | ОПК-4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 317 | <p>Назовите нормативно-правовые и нормативно-технические документы, которыми вы руководствовались при разработке организационно-технологических решений.</p> <p>Назовите нормативно-правовые и нормативно-технические документы, которыми вы руководствовались при разработке организационно-технологических решений.</p> | Индивидуальный ответ  | ОПК-5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 318 | <p>Какое инженерное оборудование и приборы необходимы для выполнения инженерно-изыскательских работ?</p> <p>Какое инженерное оборудование и приборы необходимы для выполнения инженерно-изыскательских работ?</p>   | <p>Инженерно-изыскательские работы включают в себя комплекс мероприятий по сбору и анализу данных о природных условиях и инженерно-геологических характеристиках участка, на котором планируется строительство. Для выполнения этих работ необходимо использовать различные инженерные приборы и оборудование. Вот основные категории и примеры таких приборов:</p> <p>1. Геодезическое оборудование:<br/>Тахеометры<br/>Нивелиры<br/>ГНСС-приемники (GPS)</p> <p>2. Геологическое оборудование:<br/>Буровые установки:<br/>Георадары<br/>Геофизические приборы</p> <p>3. Гидрологическое оборудование:<br/>Пьезометры и т.д.</p> | ОПК-5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |  |                               |       |   |
|-----|--|-------------------------------|-------|---|
| 319 | Оцените качество результатов и профессионализм выполнения производственных задач на практике.<br>Оцените качество результатов и профессионализм выполнения производственных задач на практике. | Индивидуальный ответ студента | ПК-П1 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|-------------------------------|-------|---|

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 320 | <p>Перечислите основную организационно-технологическую документацию, необходимую при реконструкции зданий и сооружений?<br/>Перечислите основную организационно-технологическую документацию, необходимую при реконструкции зданий и сооружений?</p> | <p>Реконструкция зданий и сооружений требует тщательной подготовки и соблюдения различных нормативных и технологических требований. Для этого необходимо разработать и собрать определенную организационно-технологическую документацию. Вот основные виды такой документации:</p> <p>1. Проектная документация:<br/>Проект реконструкции:<br/>Подробное описание всех планируемых изменений и дополнений к существующему зданию или сооружению.<br/>Архитектурные чертежи: Планы, фасады, разрезы и другие архитектурные чертежи, отражающие новые решения.<br/>Конструктивные чертежи: Чертежи, отражающие изменения в конструктивных элементах здания (фундаменты, стены, перекрытия и т.д.).<br/>Инженерные системы: Чертежи и схемы инженерных систем (отопление, вентиляция, водоснабжение, электроснабжение и т.д.).</p> <p>2. Техническое задание:<br/>и т.д.</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|---|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 321 | Понятие проектно-изыскательских работ<br>Сформировать понятие проектно-изыскательских работ | Проектно-изыскательские работы (ПИР) - это комплекс мероприятий, направленных на изучение и оценку возможностей строительства, реконструкции или модернизации объектов недвижимости, инженерной инфраструктуры, транспортных сетей и других объектов. | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 322 | <p>Проектно-изыскательские работы включают в себя следующие виды деятельности</p> <p>Какие виды деятельности включают в себя проектно-изыскательские работы?</p> | <p>Инженерные изыскания: это комплекс мероприятий, направленных на изучение природных и техногенных условий строительства, включая геологические, геодезические, гидрометеорологические, экологические и другие виды изысканий.</p> <p>Проектирование: это разработка проектной документации, включая архитектурно-строительные, конструкторские, технологические, инженерно-технические и другие виды проектов.</p> <p>Исследования и опытно-конструкторские работы: это комплекс мероприятий, направленных на разработку новых технических решений, материалов, конструкций, технологий и других инновационных решений для строительства и эксплуатации объектов.</p> <p>Экспертиза проектной документации: это оценка соответствия проектной документации нормативным требованиям, правилам и</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|--|-------|---|

|     |  |   |       |  |
|-----|--|---|-------|--|
| 323 | <p>История образования проектных институтов в отечественной практике</p> <p>Проектные организации какой специализации были созданы в СССР?</p> | <p>Первые проектные организации были созданы для разработки проектов строительства промышленных предприятий, электростанций, железных дорог и других объектов. В дальнейшем они стали заниматься также проектированием жилых домов, школ, больниц и других зданий и сооружений.</p> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
| 324 | <p>Основные положения Градостроительного кодекса</p> <p>Предоставьте краткое описание документу "Градостроительный кодекс"</p>                 | <p>Градостроительный кодекс — это основной документ, регулирующий отношения в области градостроительной деятельности. Он определяет порядок планирования, застройки, благоустройства и использования территорий</p>   | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |

|     |  |   |       |  |
|-----|--|---|-------|--|
| 325 | <p>Основные положения Градостроительного кодекса<br/>         Что включают в себя основные положения Градостроительного кодекса?</p> | <p>Общие положения: цели и задачи градостроительной политики, основные понятия и термины, используемые в кодексе.<br/>         Правовое регулирование градостроительной деятельности: полномочия органов государственной власти и местного самоуправления в области градостроительства, порядок разработки и утверждения градостроительной документации, контроль за соблюдением законодательства о градостроительстве.<br/>         Территориальное планирование: виды территориальных зон, порядок их установления и изменения, требования к содержанию документов территориального планирования.<br/>         Градостроительное зонирование: виды разрешённого использования земельных участков и объектов капитального строительства, порядок установления градостроительных регламентов.<br/>         Планировка территории: состав и содержание проектов планировки территории, порядок их согласования и утверждения.<br/>         Архитектурно-строительное</p> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|--|---|-------|--|

|     |  |   |       |  |
|-----|--|---|-------|--|
| 326 | <p>Строительные нормы и правила<br/>Что такое строительные нормы и правила?</p>                      | <p>Строительные нормы и правила (СНиП) — это совокупность нормативных актов, которые устанавливают требования к проектированию, строительству, реконструкции и капитальному ремонту зданий и сооружений. Они обязательны для всех участников строительного процесса: заказчиков, проектировщиков, строителей и контролирующих органов.</p>                  | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
| 327 | <p>Саморегулируемые организации<br/>дайте определение понятию<br/>"Саморегулируемые организации"</p> | <p>аморегулируемые организации (СРО) — это некоммерческие организации, которые основаны на членстве и объединяют субъектов предпринимательской деятельности исходя из единства отрасли производства товаров (работ, услуг) или рынка произведённых товаров (работ, услуг), либо объединяющие субъекты профессиональной деятельности определённого вида.</p> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 328 | Саморегулируемые организации<br>Назовите основные функции СРО:   | разработка и установление стандартов и правил предпринимательской или профессиональной деятельности своих членов;<br>контроль за соблюдением требований законодательства в части осуществляемой деятельности;<br>обеспечение имущественной ответственности своих членов перед потребителями произведённых ими товаров (работ, услуг). | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 329 | Саморегулируемые организации<br>Является ли вступление в СРО обязательным условием для осуществления всех видов деятельности в России? | нет   | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 330 | Стадии проектирования<br>Что понимается под термином стадии проектирования?  | Стадии проектирования — это последовательные этапы разработки проектной документации, которые включают в себя различные виды работ и определяют степень детализации проекта.  | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 331 | <p>Стадии проектирования</p> <p>Какие стадии проектирования вы знаете? Опишите каждую из них.</p> | <p>В общем виде стадии проектирования можно представить следующим образом:</p> <p>Предпроектная стадия:</p> <p>Сбор исходных данных и анализ существующего положения;</p> <p>Разработка концепции проекта;</p> <p>Технико-экономическое обоснование (ТЭО) или технико-экономический расчёт (ТЭР).</p> <p>Проектная стадия:</p> <p>Архитектурное проектирование;</p> <p>Конструктивное проектирование;</p> <p>Инженерное проектирование (системы инженерного обеспечения здания);</p> <p>Технологическое проектирование (для производственных объектов);</p> <p>Проектирование организации строительства и сметы.</p> <p>Рабочая документация:</p> <p>Подготовка рабочих чертежей и спецификаций;</p> <p>Детализация проектных решений;</p> <p>Оформление документации для строительства.</p> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 332 | <p>Виды изыскательских работ</p> <p>Назовите виды изыскательских работ, которые вам известны.</p> | <p>Изыскательские работы являются неотъемлемой частью проектной деятельности в строительстве, геологии, транспорте и других отраслях. Они направлены на изучение природных и техногенных условий, необходимых для размещения, проектирования и эксплуатации объектов. Виды изыскательских работ можно классифицировать по различным признакам, но наиболее распространенное деление следующее:</p> <p>Геологические изыскания: направлены на изучение геологического строения, свойств горных пород, грунтов, подземных вод, инженерно-геологических и гидрогеологических условий.</p> <p>Геологические изыскания включают в себя буровые, разведочные, геофизические и лабораторные методы исследований.</p> <p>Геодезические изыскания: направлены на определение координат и высот точек местности, создание планов и карт, установление границ земельных</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 333 | <p>Юридическая форма проектно-изыскательской организации</p> <p>Назовите наиболее распространённые в России юридические формы для проектно-изыскательских организаций</p> | <p>В России наиболее распространёнными юридическими формами для проектно-изыскательских организаций являются:</p> <p>Общество с ограниченной ответственностью (ООО) — это коммерческая организация, уставный капитал которой разделён на доли определённых размеров. Участники общества не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости принадлежащих им долей. ООО является наиболее популярной формой юридических лиц в России.</p> <p>Акционерное общество (АО) — это хозяйственное общество, уставный капитал которого разделён на определённое число акций. Акционеры АО не отвечают по обязательствам общества и несут риск убытков в пределах стоимости принадлежащих им акций. АО может быть публичным или непубличным.</p> <p>Публичное АО вправе проводить открытую подписку на выпускаемые им акции и их свободную продажу на условиях, устанавливаемых</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |  |  |       |  |
|-----|--|--|-------|--|
| 334 | <p>Управление коллективом</p> <p>Назовите основные принципы управления коллективом</p> | <p>Основные принципы управления коллективом:</p> <p>Целеполагание. Руководитель должен чётко понимать цели и задачи коллектива, чтобы направлять его деятельность в нужное русло.</p> <p>Планирование. Необходимо составлять планы работы коллектива на определённый период времени, учитывая при этом ресурсы и возможности сотрудников.</p> <p>Организация. Нужно обеспечить условия для эффективной работы коллектива, распределить обязанности между сотрудниками, установить правила и нормы поведения.</p> <p>Мотивация. Важно создать систему мотивации, которая будет стимулировать сотрудников к достижению высоких результатов. Это может быть материальная или нематериальная мотивация.</p> <p>Контроль. Необходимо осуществлять контроль за работой коллектива, анализировать результаты и вносить коррективы в планы и методы работы.</p> <p>Коммуникация. Важно поддерживать открытую и эффективную коммуникацию внутри коллектива, слушать и слышать</p> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|--|--|-------|--|

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 335 | <p>Управление коллективом</p> <p>Какими качествами и навыками должен обладать руководитель для эффективного управления коллективом?</p> | <p>Для эффективного управления коллективом руководитель должен обладать определёнными качествами и навыками:</p> <p>Умение ставить цели и задачи.</p> <p>Способность планировать и организовывать работу.</p> <p>Навыки коммуникации и мотивации.</p> <p>Аналитические способности.</p> <p>Лидерские качества.</p> <p>Терпение и выдержка.</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>.</p> <p>Гибкость и адаптивность.</p> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 336 | <p>материально-техническое обеспечение</p> <p>Что относится к материально-техническому обеспечению проектной организации?</p> | <p>К материально-техническому обеспечению относятся:</p> <p>Оборудование: компьютеры, принтеры, сканеры, серверы, плоттеры и другие технические средства, необходимые для работы над проектами.</p> <p>Программное обеспечение: специализированные программы для проектирования, моделирования, расчётов и других видов работ.</p> <p>Материалы: бумага, картон, пластик, металл, дерево и другие материалы, используемые при разработке проектов.</p> <p>Инструменты: линейки, карандаши, ручки, циркули, лекала и другие инструменты, применяемые в процессе проектирования.</p> <p>Мебель: столы, стулья, шкафы, стеллажи и другая мебель, необходимая для комфортной работы сотрудников.</p> <p>Средства связи и коммуникации: телефоны, факсы, интернет, электронная почта и другие средства связи, позволяющие обмениваться информацией с заказчиками и партнёрами.</p> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |  |  |       |  |
|-----|--|--|-------|--|
| 337 | <p>Программа работ в изыскательской деятельности</p> <p>Что представляет собой программа работ в изыскательской деятельности</p> | <p>Программа работ в изыскательской деятельности представляет собой детальный план действий, который определяет объём, последовательность и сроки выполнения изысканий для конкретного проекта. Программа работ является важным инструментом управления проектом и обеспечивает его успешное завершение в установленные сроки и с требуемым качеством.</p> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|--|--|-------|--|

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 338 | <p>Основные этапы программы работ</p> <p>Назовите сновные этапы программы работ в изыскательской деятельности</p> | <p>Основные этапы программы работ:</p> <p>Подготовительный этап:</p> <p>Сбор и анализ исходных данных;</p> <p>Определение целей и задач изысканий;</p> <p>Разработка технического задания на выполнение изысканий.</p> <p>Полевые работы:</p> <p>Геодезические измерения;</p> <p>Геофизические исследования;</p> <p>Гидрологические наблюдения;</p> <p>Инженерно-геологические исследования.</p> <p>Камеральные работы:</p> <p>Обработка результатов полевых измерений;</p> <p>Составление отчётов и карт;</p> <p>Подготовка рекомендаций по использованию территории.</p> <p>Сдача и приёмка работ:</p> <p>Представление заказчику результатов изысканий;</p> <p>Получение одобрения заказчика.</p> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 339 | <p>программа работ<br/>Что необходимо учитывать для составления программы работ?</p>             | <p>Для составления программы работ необходимо учитывать следующие факторы:</p> <p>Цели и задачи проекта: какие виды изысканий необходимы для обеспечения безопасности, надёжности и эффективности проекта?</p> <p>Сроки выполнения работ: сколько времени потребуется на проведение каждого вида изысканий?</p> <p>Ресурсы: какие специалисты, оборудование и материалы потребуются для выполнения работ?</p> <p>Бюджет: какова стоимость каждого вида работ и всего проекта в целом?</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 340 | <p>техническое задание<br/>Что такое техническое задание (ТЗ) в изыскательской деятельности?</p> | <p>Техническое задание (ТЗ) в изыскательской деятельности — это документ, который определяет требования и параметры выполнения работ по инженерным изысканиям для строительства. ТЗ является основой для разработки программы работ и служит инструментом контроля качества и сроков выполнения изысканий.</p>  | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 341 | <p>техническое задание</p> <p>Назовите основные разделы технического задания</p> | <p>Основные разделы технического задания:</p> <p>Общие сведения: наименование объекта, его местоположение, назначение, основные характеристики.</p> <p>Цели и задачи изысканий: какие виды изысканий необходимы для обеспечения безопасности, надёжности и эффективности проекта?</p> <p>Состав и объём работ: перечень видов изысканий, их последовательность и сроки выполнения.</p> <p>Требования к результатам: какие данные и документы должны быть получены в результате изысканий?</p> <p>Методы и средства выполнения работ: какие методы и оборудование будут использоваться при проведении изысканий?</p> <p>Сроки и этапы выполнения: график выполнения каждого вида изысканий и всего проекта в целом.</p> <p>Стоимость работ: смета расходов на выполнение каждого вида изысканий и всего проекта.</p> <p>Ответственность сторон: кто отвечает за выполнение работ, кто принимает результаты и оплачивает услуги?</p> <p>Приложения:</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|---|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 342 | техническое задание<br>Кем разрабатывается техническое задание? | Техническое задание разрабатывается заказчиком или проектной организацией с учётом требований нормативных документов и условий проекта. Оно утверждается заказчиком и является обязательным для исполнения исполнителем работ. | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |  |   |       |  |
|-----|--|---|-------|--|
| 343 | <p>линейные объекты</p> <p>Назовите основные разделы проекта на линейные объекты</p> | <p>Состав проекта на линейные объекты может варьироваться в зависимости от сложности и масштаба объекта, а также от требований законодательства и нормативных документов. Однако, можно выделить основные разделы, которые обычно присутствуют в таких проектах:</p> <p>Исходные данные:</p> <p>Описание местоположения объекта;</p> <p>Геодезические координаты начала и конца объекта;</p> <p>Характеристики окружающей среды (рельеф, климат, гидрология и т. д.);</p> <p>Технические требования к объекту (пропускная способность, нагрузка и т. п.).</p> <p>Технологические решения:</p> <p>Выбор материалов и конструкций для строительства объекта;</p> <p>Определение методов строительства и монтажа;</p> <p>Расчёт нагрузок и воздействий на объект;</p> <p>Разработка схем и чертежей объекта.</p> <p>Архитектурно-строительные решения:</p> <p>Эскизный проект объекта с указанием основных размеров и параметров;</p> <p>Рабочие чертежи и</p> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|--|---|-------|--|

|     |  |  |       |  |
|-----|--|--|-------|--|
| 344 | <p>основные стадии проектирования</p> <p>Назовите основные стадии проектирования</p> | <p>Выделяют следующие основные стадии проектирования:</p> <p>Предпроектная стадия: включает в себя разработку предпроектного задания, которое определяет цели и задачи проектирования, требования к объекту, сроки и финансирование проекта. На этой стадии также проводятся предварительные изыскания и оценка воздействия на окружающую среду.</p> <p>Проектная стадия: включает в себя разработку проектной документации, необходимой для строительства и эксплуатации объекта. Проектная документация состоит из нескольких разделов, включающих графическую часть (чертежи, схемы, планы и др.) и текстовую часть (описания, расчеты, спецификации и др.). На этой стадии также проводятся государственная экспертиза и согласование проектной документации с заинтересованными организациями и ведомствами.</p> <p>Строительно-монтажная стадия: включает в себя</p> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|--|--|-------|--|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 345 | <p>Состав проекта<br/>Чему должен соответствовать проект?</p>   | <p>Важно, чтобы проект соответствовал действующим нормативным документам и обеспечивал безопасность, надёжность и долговечность площадочного объекта.</p> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
| 346 | <p>этапность выполнения разделов проектной документации<br/>От чего зависит этапность выполнения разделов проектной документации?</p> | <p>Этапность выполнения разделов проектной документации зависит от вида объекта, его сложности и требований законодательства.</p>                         | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |

|     |  |   |       |  |
|-----|--|---|-------|--|
| 347 | <p>проектная документация</p> <p>Назовите основные этапы, которые обычно присутствуют в процессе разработки проектной документации</p> | <p>можно выделить основные этапы, которые обычно присутствуют в процессе разработки проектной документации:</p> <p>Предпроектная стадия:</p> <p>Сбор исходных данных и анализ существующего положения;</p> <p>Разработка концепции проекта;</p> <p>Технико-экономическое обоснование (ТЭО) или технико-экономический расчёт (ТЭР).</p> <p>Проектная стадия:</p> <p>Архитектурное проектирование;</p> <p>Конструктивное проектирование;</p> <p>Инженерное проектирование (системы инженерного обеспечения здания);</p> <p>Технологическое проектирование (для производственных объектов);</p> <p>Проектирование организации строительства и сметы.</p> <p>Рабочая документация:</p> <p>Подготовка рабочих чертежей и спецификаций;</p> <p>Детализация проектных решений;</p> <p>Оформление документации для строительства.</p> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|--|---|-------|--|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 348 | <p>проектная документация</p> <p>Назовите основные этапы выполнения разделов проектной документации</p> | <p>основные этапы выполнения разделов проектной документации:</p> <p>Архитектурно-строительное проектирование:</p> <p>Эскизный проект;<br/>Рабочие чертежи;<br/>Спецификации материалов и конструкций.<br/>Инженерные изыскания:</p> <p>Топографическая съёмка местности;<br/>Геотехнические исследования грунтов;<br/>Гидрологические исследования водоёмов и подземных вод;<br/>Экологические исследования воздействия объекта на окружающую среду.<br/>Сметная документация:</p> <p>Оценка стоимости строительства объекта по видам работ и материалам;<br/>Составление сводной сметы на строительство объекта.<br/>Проект организации строительства (ПОС):</p> <p>План организации строительной площадки;<br/>График производства работ;<br/>Методы контроля качества строительства.<br/>Мероприятия по охране окружающей среды:</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 349 | Экспертиза проектной документации<br>Дайте определение понятию<br>"Экспертиза проектной<br>документации" | Экспертиза проектной документации — это процесс проверки соответствия проекта требованиям законодательства, техническим регламентам и нормативным документам. Экспертиза проводится для обеспечения безопасности, надёжности и долговечности объектов строительства. | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|--|-------|---|

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 350 | <p>виды экспертиз проектной документации</p> <p>Назовите виды экспертиз проектной документации</p> | <p>Виды экспертиз проектной документации:</p> <p>Государственная экспертиза:</p> <p>Проводится органами государственной экспертизы;</p> <p>Проверяет соответствие проекта требованиям градостроительного кодекса, технических регламентов и других нормативных документов;</p> <p>Выявляет нарушения и несоответствия, которые могут привести к снижению безопасности, надёжности или долговечности объекта;</p> <p>Даёт заключение о возможности или невозможности строительства объекта по представленному проекту.</p> <p>Негосударственная экспертиза:</p> <p>Проводится коммерческими организациями, имеющими лицензию на проведение экспертизы;</p> <p>Может проводиться параллельно с государственной экспертизой или после её проведения;</p> <p>Имеет рекомендательный характер и не заменяет государственную экспертизу;</p> <p>Позволяет заказчику</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|---|-------|---|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 351 | <p>экспертиза проектной документации</p> <p>От чего зависит порядок проведения экспертизы проектной документации?</p> | <p>Порядок проведения экспертизы проектной документации зависит от вида экспертизы и требований законодательства. Однако можно выделить основные этапы, которые обычно присутствуют в процессе экспертизы:</p> <p>Подача заявления на проведение экспертизы: заказчик подаёт заявление в орган государственной или негосударственной экспертизы с приложением необходимых документов (проектная документация, результаты инженерных изысканий, технические условия и т. д.).</p> <p>Рассмотрение заявления и документов: орган экспертизы рассматривает заявление и документы на соответствие требованиям законодательства и определяет сроки проведения экспертизы.</p> <p>Проведение экспертизы: эксперты проводят проверку соответствия проекта требованиям технических регламентов,</p> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 352 | <p>Основные процессы завершения проектных работ</p> <p>Назовите основные этапы подготовки и сдачи выполненной работы</p> | <p>Подготовка и сдача выполненной работы заказчику в проектной организации — это важный этап процесса проектирования, который требует тщательной подготовки и соблюдения определённых процедур.</p> <p>Основные этапы подготовки и сдачи выполненной работы:</p> <p>Завершение проекта: проектная организация завершает разработку проектной документации в соответствии с требованиями заказчика и нормативными документами. Это может включать в себя разработку чертежей, схем, расчётов и другой документации.</p> <p>Оформление документации: проектная документация оформляется в соответствии с установленными стандартами и правилами. Это включает в себя оформление титульных листов, оглавлений, таблиц, рисунков и других элементов документации.</p> <p>Согласование с заказчиком: перед сдачей выполненной работы проектная</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|---|-------|---|

|     |  |  |       |  |
|-----|--|--|-------|--|
| 353 | <p>Основные процессы завершения проектных работ</p> <p>В каком виде может осуществляться сдача работы?</p> | <p>Сдача работы может осуществляться в виде передачи бумажной документации или в электронном виде (например, через систему электронного документооборота).</p>   | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
| 354 | <p>разрешение на строительство</p> <p>Кем выдается разрешение на строительство?</p>                        | <p>Получение разрешения на строительство — это обязательный этап для начала строительных работ. Разрешение выдаётся органами местного самоуправления или государственной власти в зависимости от категории объекта строительства и его местоположения.</p> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 355 | <p>Определение стоимости проектно-изыскательских работ<br/>Перечислите методы определения стоимости проектно-изыскательских работ.</p> | <p>Существует несколько методов определения стоимости проектно-изыскательских работ. Ниже приведены некоторые из них:</p> <p>Метод аналогов: Этот метод основывается на сравнении предстоящих проектно-изыскательских работ с аналогичными проектами, выполненными ранее. Стоимость будущих работ оценивается на основе стоимости выполненных проектов с учётом индексации и корректировки на региональные, временные и иные факторы.</p> <p>Метод элементарных расценок: Этот метод предполагает разбиение всего объёма проектно-изыскательских работ на отдельные элементы (виды работ) и определение стоимости каждого элемента путём умножения его объёма на расценку. Расценки на виды работ устанавливаются на основе норм расхода ресурсов, цен на ресурсы и затрат на общепроизводственные расходы.</p> <p>Метод параметрического моделирования: Этот</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|---|-------|---|

|     |  |  |       |  |
|-----|--|--|-------|--|
| 356 | <p>Определение стоимости проектно-изыскательских работ</p> <p>Какие факторы наиболее сильно влияют на стоимость проектно-изыскательских работ?</p> | <p>Стоимость проектно-изыскательских работ может значительно варьироваться в зависимости от различных факторов. Ниже приведены некоторые из них:</p> <p>Объём и сложность работ: Большой объём и более сложные проектно-изыскательские работы требуют большего количества ресурсов и времени, что в свою очередь увеличивает их стоимость.</p> <p>Географическое расположение: Стоимость проектно-изыскательских работ может зависеть от географического расположения объекта. Например, работы в труднодоступных или отдалённых районах могут быть дороже, чем в городах или населённых пунктах.</p> <p>Климатические условия: Климатические условия также могут влиять на стоимость проектно-изыскательских работ. Например, работы в условиях крайнего холода или жары могут требовать дополнительных мер безопасности и специального оборудования, что увеличивает их стоимость.</p> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|--|--|-------|--|

|     |  |   |       |  |
|-----|--|---|-------|--|
| 357 | <p>Определение стоимости проектно-изыскательских работ<br/>Могут ли климатические условия влиять на стоимость проектно-изыскательских работ?</p> | <p>Климатические условия также могут влиять на стоимость проектно-изыскательских работ.<br/>Например, работы в условиях крайнего холода или жары могут требовать дополнительных мер безопасности и специального оборудования, что увеличивает их стоимость.</p> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|--|---|-------|--|

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 358 | <p>Тест 1</p> <p>Процессы, для которых необходимы координация частичных процессов и своевременное поступление их результатов на определенные этапы в определенном количестве, называются такими процессами дискретными непрерывными замкнутыми</p> <p>Тип организационного построения, где разделение по проектам накладывается на функциональную департаментализацию дивизиональная организационная структура<br/>*матричная организационная структура холдинговая компания</p> <p>Система предприятия, которая представляет собой ряд взаимосвязанных технологических процессов превращения предметов труда в готовую продукцию, называется гибридной параллельной *последовательной</p> | <p>Процессы, для которых необходимы координация частичных процессов и своевременное поступление их результатов на определенные этапы в определенном количестве, называются такими процессами *дискретными непрерывными замкнутыми</p> <p>Тип организационного построения, где разделение по проектам накладывается на функциональную департаментализацию дивизиональная организационная структура<br/>*матричная организационная структура холдинговая компания</p> <p>Система предприятия, которая представляет собой ряд взаимосвязанных технологических процессов превращения предметов труда в готовую продукцию, называется гибридной параллельной *последовательной</p> | ПК-П7 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|---|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 359 | <p>Тест 2</p> <p>Ограничение круга работ, выполняемых в каждом производственном звене: рабочем месте, цехе, предприятии, называется производством</p> <p>*специализацией</p> <p>сосредоточением</p> <p>интеграцией</p> <p>Значение службы материально-технического снабжения повышается по мере того, как доля добавленной стоимости, произведенной отдельной организацией</p> <p>увеличивается</p> <p>не изменяется</p> <p>*сокращается</p> <p>Общая продолжительность комплекса координированных во времени простых процессов, входящих в сложный процесс изготовления изделия или его партий, называется таким циклом сложного производства</p> <p>организационным</p> <p>*производственным</p> <p>технологическим</p> | <p>Ограничение круга работ, выполняемых в каждом производственном звене: рабочем месте, цехе, предприятии, называется производством</p> <p>*специализацией</p> <p>сосредоточением</p> <p>интеграцией</p> <p>Значение службы материально-технического снабжения повышается по мере того, как доля добавленной стоимости, произведенной отдельной организацией</p> <p>увеличивается</p> <p>не изменяется</p> <p>*сокращается</p> <p>Общая продолжительность комплекса координированных во времени простых процессов, входящих в сложный процесс изготовления изделия или его партий, называется таким циклом сложного производства</p> <p>организационным</p> <p>*производственным</p> <p>технологическим</p> | ПК-П7 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 360 | <p>Тест 3</p> <p>К одному из показателей оценки деятельности службы управления запасами относится простой оборудования наличие материалов<br/>*уровень обслуживания</p> <p>В основе любой сделки лежит<br/>*описание заказа на поставляемый материал, его способность удовлетворить потребности предприятия<br/>накладная<br/>заказ-наряд</p> <p>Нормой профессиональной деятельности, установленной Национальной ассоциацией руководителей служб материально-технического обеспечения, является необходимость участвовать в разработке бизнес-планов<br/>обязательство иметь собственный бизнес<br/>*установление ровных отношения с поставщиком, оказание ему знаков внимания и беспристрастность на всех этапах цикла купли-продажи</p> | <p>К одному из показателей оценки деятельности службы управления запасами относится простой оборудования наличие материалов<br/>*уровень обслуживания</p> <p>В основе любой сделки лежит<br/>*описание заказа на поставляемый материал, его способность удовлетворить потребности предприятия<br/>накладная<br/>заказ-наряд</p> <p>Нормой профессиональной деятельности, установленной Национальной ассоциацией руководителей служб материально-технического обеспечения, является необходимость участвовать в разработке бизнес-планов<br/>обязательство иметь собственный бизнес<br/>*установление ровных отношения с поставщиком, оказание ему знаков внимания и беспристрастность на всех этапах цикла купли-продажи</p> | ПК-П7 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|--|-------|---|

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 361 | <p>Тест 4</p> <p>Показатель качества изделия, относящийся к одному из его свойств, называется базовым<br/>*единичным интегральным</p> <p>Показатель качества изделия, относящийся к нескольким его свойствам (при помощи него можно охарактеризовать в целом качество изделия), называется *комплексным интегральным базовым</p> <p>Успех применения планирования производственных ресурсов (ППР) зависит от старания рабочих в цехах<br/>*точности всех данных, которые используются в этой системе качества контроля менеджерами</p> | <p>Показатель качества изделия, относящийся к одному из его свойств, называется базовым<br/>*единичным интегральным</p> <p>Показатель качества изделия, относящийся к нескольким его свойствам (при помощи него можно охарактеризовать в целом качество изделия), называется *комплексным интегральным базовым</p> <p>Успех применения планирования производственных ресурсов (ППР) зависит от старания рабочих в цехах<br/>*точности всех данных, которые используются в этой системе качества контроля менеджерами</p> | ПК-П7 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|--|-------|---|

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 362 | <p>Тест 5</p> <p>Оперативная реструктуризация предполагает изменение структуры компании с целью<br/>*ее финансового оздоровления<br/>совершенствования технологий<br/>привлечение дополнительных кредитов</p> <p>Организация производства должна начинаться с выбора рабочего места<br/>тактики<br/>*стратегии</p> <p>Цехи, осуществляющие подготовку основных материалов для основных цехов, а также изготавливающие тару для упаковки продукции, называются такими цехами<br/>вспомогательными<br/>побочными<br/>*подсобными</p> | <p>Оперативная реструктуризация предполагает изменение структуры компании с целью<br/>*ее финансового оздоровления<br/>совершенствования технологий<br/>привлечение дополнительных кредитов</p> <p>Организация производства должна начинаться с выбора рабочего места<br/>тактики<br/>*стратегии</p> <p>Цехи, осуществляющие подготовку основных материалов для основных цехов, а также изготавливающие тару для упаковки продукции, называются такими цехами<br/>вспомогательными<br/>побочными<br/>*подсобными</p> | ПК-П7 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|--|-------|---|

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 363 | Тест 6   | Бюро, определяющее  | ПК-П7 | Прочитайте  |
|     | <p>Бюро, определяющее потребность предприятия в различных видах инструмента и оснастки, составляющее планы его производства и закупки, ведущее учет и контроль их выполнения, устанавливающее лимиты отпуска инструмента цехам, а также осуществляющее контроль за их соблюдением, называется бюро технического надзора</p> <p>*планово-диспетчерским конструкторско-технологическим</p> | <p>потребность предприятия в различных видах инструмента и оснастки, составляющее планы его производства и закупки, ведущее учет и контроль их выполнения, устанавливающее лимиты отпуска инструмента цехам, а также</p>  |       | <p>задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|     | <p>Тип организационного построения, характеризующийся департаментализацией по следующим признакам: по продукту, по потребителю, по территории или по сочетанию этих признаков</p> <p>матричная организационная структура</p> <p>холдинговая компания</p> <p>*дивизиональная организационная структура</p>  | <p>осуществляющее контроль за их соблюдением, называется бюро технического надзора</p> <p>*планово-диспетчерским конструкторско-технологическим</p>   |       |   |
|     | <p>Фирмы, которые умеют в кратчайшие сроки разрабатывать, производить и распределять товары и мгновенно реагируют на требования потребителей, в среднем получают стабильную прибыль, и небольшую долю на рынке</p> <p>*большие прибыли, владеют большей долей на рынке</p> <p>большие прибыли, но не владеют большей долей на рынке</p>  | <p>Тип организационного построения, характеризующийся департаментализацией по следующим признакам: по продукту, по потребителю, по территории или по сочетанию этих признаков</p> <p>матричная организационная структура</p> <p>холдинговая компания</p> <p>*дивизиональная организационная структура</p> |       |   |
|     |  | <p>Фирмы, которые умеют в кратчайшие сроки разрабатывать, производить и распределять товары и мгновенно реагируют на требования потребителей, в среднем получают</p>  |       |   |

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 364 | <p>Тест 7</p> <p>Обеспечение дополнительного прироста производимой продукции в результате увеличения мощности лимитирующего звена является особенностью такой системы параллельной вертикальной</p> <p>*последовательной</p> <p>На долю заработной платы основных производственных рабочих приходится стоимости продукции 15-20%<br/>*10-15%<br/>20-25%</p> <p>Такая структура предполагает распределение элементов основных, вспомогательных и обслуживающих производственных процессов по специализированным цехам, которые в свою очередь подразделяются на участки и рабочие места</p> <p>*горизонтальная<br/>вертикальна<br/>параллельная</p> | <p>Обеспечение дополнительного прироста производимой продукции в результате увеличения мощности лимитирующего звена является особенностью такой системы параллельной вертикальной</p> <p>*последовательной</p> <p>На долю заработной платы основных производственных рабочих приходится стоимости продукции 15-20%<br/>*10-15%<br/>20-25%</p> <p>Такая структура предполагает распределение элементов основных, вспомогательных и обслуживающих производственных процессов по специализированным цехам, которые в свою очередь подразделяются на участки и рабочие места</p> <p>*горизонтальная<br/>вертикальна<br/>параллельная</p> | ПК-П7 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 365 | <p>Оцените качество результатов и профессионализм выполнения производственных задач на практике.</p> <p>Оцените качество результатов и профессионализм выполнения производственных задач на практике.</p>  | Индивидуальный ответ   | ПК-П7 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 366 | <p>Перечислите возможные причины отклонений результатов работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений?</p> <p>Перечислите возможные причины отклонений результатов работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений?</p> | <p>Отклонения результатов работ при строительстве и реконструкции зданий и сооружений могут быть вызваны различными факторами. Вот основные причины, которые могут привести к таким отклонениям:</p> <p>1. Человеческий фактор:<br/> Ошибки проектирования:<br/> Неправильные расчеты, ошибки в чертежах и спецификациях.<br/> Ошибки исполнения:<br/> Неправильное выполнение строительных работ, нарушение технологий и норм.<br/> Недостаток квалификации:<br/> Низкий уровень подготовки рабочих и инженеров, отсут</p> <p>2. Материальные и технические причины:<br/> Низкое качество материалов:<br/> Использование некачественных или несоответствующих требованиям строительных материалов.<br/> Неисправность оборудования:<br/> Поломки или неправильная настройка строительного оборудования и инструментов. и т.д.</p> | ПК-П9 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |  |                      |       |   |
|-----|--|----------------------|-------|---|
| 367 | Строительное производство.<br>Современные строительные технологии. Определения и понятия.<br>Строительное производство.<br>Современные строительные технологии. Определения и понятия.   |                      | ПК-П9 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 368 | На чем основана разработка современных строительных технологий.<br>На чем основана разработка современных строительных технологий.   |                      | ПК-П9 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 369 | Общее понятие об инновациях, инновационных технологиях.<br>Общее понятие об инновациях, инновационных технологиях.   |                      | ПК-П9 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 370 | Понятие об энергоэффективности.<br>Энергоэффективные здания.<br>Понятие об энергоэффективности.<br>Энергоэффективные здания.   |                      | ПК-П9 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 371 | Архитектурно-строительные решения,<br>конструкторско-технологические параметры, влияющие на энергоэффективность зданий.<br>Архитектурно-строительные решения,<br>конструкторско-технологические параметры, влияющие на энергоэффективность зданий. |                      | ПК-П9 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 372 | Конструктивно-технологические особенности возведения энергоэффективных зданий.<br>Конструктивно-технологические особенности возведения энергоэффективных зданий.   |                      | ПК-П9 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 373 | Какие мероприятия по контролю производственных процессов при реализации проекта рассматривались Вами?<br>Какие мероприятия по контролю производственных процессов при реализации проекта рассматривались Вами?                                     | Индивидуальный ответ | ПК-П3 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 374 | <p>Какое инженерное оборудование и приборы необходимы для контроля качества машин при строительстве, реконструкции зданий и сооружений?</p> <p>Какое инженерное оборудование и приборы необходимы для контроля качества машин при строительстве, реконструкции зданий и сооружений?</p> | <p>Для контроля качества машин и оборудования при строительстве, реконструкции зданий и сооружений необходимо использовать различные инженерные приборы и оборудование. Вот основные категории и примеры таких приборов:</p> <p>1. Геодезическое оборудование:<br/> Тахеометры:<br/> Используются для точных измерений углов и расстояний, что позволяет контролировать положение и деформации конструкций.<br/> Нивелиры:<br/> Применяются для измерения высот и уровней, что важно для контроля за укладкой фундаментов и других горизонтальных поверхностей.<br/> ГНСС-приемники (GPS): Испо</p> <p>2. Неразрушающий контроль (НК):<br/> Ультразвуковые дефектоскопы:<br/> Применяются для в<br/> Рентгеновские аппараты:<br/> Используются для проверки сварных швов и других критических соединений.<br/> Магнитные дефектоскопы:<br/> Применяются для выявления поверхностных и внутренних дефектов</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 375 | <p>Какие цели вы преследуете в освоении профессии?<br/>Какие цели вы преследуете в освоении профессии?</p>   | Индивидуальный ответ  | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 376 | <p>Расчет усиления железобетонной балки наращиванием сечения в сжатой зоне<br/>Произвести расчет усиления железобетонной балки по СП 63.13330</p>  | Произвести расчет усиления железобетонной балки по СП 63.13330  | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 377 | <p>Основные конструктивные схемы и их элементы<br/>Схематически изобразить и подписать основные конструктивные схемы высотных зданий и их элементы.</p>  | Каркасная, каркасно-ствольная и бескаркасная с параллельными несущими стенами, каркасная с диафрагмами жесткости, рамно-каркасная, бескаркасная с перекрестно-несущими стенами, ствольная, коробчатая (оболочковая), ствольно-коробчатая  | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 378 | <p>Несимметричные конструктивные схемы<br/>Подписать каждый из рисунков на соответствие определенному виду несимметричной конструктивной схемы.<br/>Описать условия применения данных конструкций.</p> | <p>Несимметричные конструктивные схемы разделяют на три типа:<br/>с несимметричными планами;<br/>с несимметричным расположением контрфорсов;<br/>податливое соединение перекрытий.<br/>Такие конструктивные схемы не следует использовать при строительстве в сейсмоопасных районах.<br/>Конструкции имеют нелинейные деформации и могут не выдержать большой нагрузки.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 379 | <p>Устойчивость высотных зданий<br/>Описать условия за счет которых создается устойчивость зданий</p> | <p>Высотные здания сохраняют устойчивость во время землетрясений благодаря:<br/>прочным стенам;<br/>надёжному фундаменту;<br/>системе компенсации колебаний.</p> <p>Для обеспечения устойчивости небоскребов и их стен применяют комплекс решений, включающий:<br/>использование упругих материалов (например, конструкционной стали, сплавов с памятью формы, углепластика);<br/>специальную конструкцию зданий (например, качающуюся внутреннюю стену, которая принимает колебания на себя);<br/>установку демпферов (например, жидкостных автомобильных амортизаторов);<br/>использование массового демпфера (подвешивание груза на верхних этажах для компенсации сейсмических колебаний).</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 380 | <p>Нормы и понятие надежности проектирования</p> <p>Нормы и понятие надежности проектирования</p> | <p>Надежность — это свойство объекта сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность объекта выполнять требуемые функции в заданных режимах и условиях применения, технического обслуживания, ремонта и транспортирования. В зависимости от назначения системы и условий её эксплуатации надёжность включает различные свойства:</p> <p>Безотказность.<br/> Долговечность.<br/> Ремонтопригодность.<br/> Сохраняемость.</p> | ПК-ПЗ | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 381 | <p>Классификация нагрузок</p> <p>Назвать основные виды классификации нагрузок на высотные здания.</p> | <p>При проектировании и расчете высотных зданий учитывается значительное количество весьма разнообразных нагрузок, большая часть которых не принимается во внимание при расчетах обычных зданий. Основные виды расчетных нагрузок на высотные здания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Постоянные нагрузки (вес конструкций).</li> <li>• Временные нагрузки (полезные).</li> <li>• Монтажные нагрузки (нагрузки в период строительства).</li> <li>• Нагрузки от снега, дождя и гололеда (атмосферные воздействия).</li> <li>• Ветровые нагрузки (атмосферные воздействия).</li> <li>• Сейсмические нагрузки (природные воздействия).</li> <li>• Нагрузки от давления воды и грунта (на подземную часть здания).</li> <li>• Нагрузки от изменения объема материала в замкнутом ограниченном объеме (пластические деформации).</li> <li>• Импульсивные и динамические нагрузки.</li> <li>• Нагрузки от взрыва.</li> <li>• Осадка фундаментов и просадка грунтов основания.</li> </ul> | ПК-ПЗ | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 382 | <p>Особенности работы оснований и фундаментов реконструируемых зданий</p> <p>Перечислите особенности работы оснований и фундаментов реконструируемых зданий</p> | <p>Особенности работы оснований и фундаментов реконструируемых зданий включают в себя следующие аспекты:</p> <p>Оценка состояния существующих оснований и фундаментов. Для оценки состояния существующих оснований и фундаментов необходимо проводить инженерно-геологические изыскания, которые позволят определить толщину, состав, структуру, и другие характеристики грунтов, и провести обследование существующих оснований и фундаментов, которое позволит определить их прочность и эластичность.</p> <p>Выбор типа и размеров новых оснований и фундаментов. Тип и размеры новых оснований и фундаментов зависят от характеристик грунтов, назначения здания или сооружения, и других факторов. Для выбора типа и размеров новых оснований и фундаментов необходимо использовать специальные программы и методики, которые позволят обеспечить</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 383 | <p>Особенности ведения изыскательских работ при реконструкции зданий</p> <p>Перечислите особенности ведения изыскательских работ при реконструкции зданий</p> | <p>Изыскания для реконструкции зданий представляют собой комплекс исследований, направленных на получение информации о состоянии существующих конструкций, грунтовых условий и других факторов, влияющих на безопасность и надёжность здания.</p> <p>Основные этапы изысканий:</p> <p>Сбор исходных данных. На этом этапе изучаются архивные материалы, планы, разрезы, отчёты об инженерно-геологических изысканиях прошлых лет. Также проводится визуальный осмотр здания и прилегающей территории.</p> <p>Обследование существующих конструкций.</p> <p>Обследование включает в себя визуальное обследование, инструментальное обследование (с помощью приборов), определение прочности материалов, выявление дефектов и повреждений.</p> <p>Геодезические работы.</p> <p>Геодезические изыскания включают в себя топографическую съёмку, нивелирование,</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 384 | <p>Учет изменения свойств грунтов, уплотненных давлением длительно эксплуатируемых зданий</p> <p>Учет изменения свойств грунтов, уплотненных давлением длительно эксплуатируемых зданий</p> | <p>При проектировании и строительстве зданий необходимо учитывать изменение свойств грунтов под воздействием давления от здания. Это особенно важно для зданий с большой массой или длительным сроком эксплуатации.</p> <p>Основные факторы, влияющие на свойства грунтов:</p> <p>Уплотнение грунта. Под воздействием нагрузки от здания грунт уплотняется, что приводит к уменьшению его пористости и увеличению плотности. Это может привести к повышению несущей способности грунта.</p> <p>Изменение влажности грунта. Грунт может изменить свою влажность под воздействием атмосферных осадков, грунтовых вод или других факторов. Изменение влажности может повлиять на плотность, прочность и деформационные характеристики грунта.</p> <p>и т.д.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 385 | <p>Категории технического состояния оснований и фундаментов</p> <p>Назовите категории технического состояния оснований и фундаментов, которые вам известны и опишите каждый из них.</p> | <p>Основания и фундаменты зданий и сооружений являются важными элементами, обеспечивающими их устойчивость и долговечность. В процессе эксплуатации они могут подвергаться различным воздействиям, которые могут привести к изменению их технического состояния.</p> <p>Для оценки технического состояния оснований и фундаментов используются различные критерии и методы, которые позволяют определить их категорию.</p> <p>Категории технического состояния:</p> <p>Нормативное состояние (I категория) — основания и фундаменты соответствуют требованиям действующих нормативных документов и обеспечивают надёжную эксплуатацию здания или сооружения.</p> <p>Работоспособное состояние (II категория) — имеются незначительные отклонения от требований нормативных документов, но они</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 386 | <p>Этапы обследования оснований фундаментов</p> <p>Перечислите этапы обследования оснований фундаментов и опишите каждый из них</p> | <p>Подготовительный этап:</p> <p>Сбор и анализ исходных данных: изучение проектной документации, результатов предыдущих обследований, геологических и гидрогеологических условий площадки строительства.</p> <p>Составление программы обследования с учётом поставленных задач и объёма работ.</p> <p>Визуальное обследование:</p> <p>Осмотр конструкций фундаментов, выявление видимых дефектов и повреждений.</p> <p>Измерение геометрических параметров фундаментов (ширина, длина, глубина заложения).</p> <p>Фотофиксация выявленных дефектов для последующего анализа.</p> <p>Инструментальное обследование:</p> <p>Определение прочности материалов фундаментов неразрушающими методами (ультразвуковой, ударный импульс, отрыв со скалыванием).</p> <p>Отбор образцов материалов для лабораторных испытаний.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 387 | <p>Состав и методы выполняемых работ при обследовании оснований и фундаментов</p> <p>Перечислите методы выполняемых работ при обследовании оснований и фундаментов и опишите подробно каждый из них</p> | <p>Обследование оснований и фундаментов зданий и сооружений — это комплекс мероприятий, направленных на определение их технического состояния, выявление дефектов и повреждений, а также оценку несущей способности.</p> <p>Состав работ:</p> <p>Сбор и анализ исходных данных: изучение проектной документации, результатов предыдущих обследований, геологических и гидрогеологических условий площадки строительства.</p> <p>Визуальное обследование: осмотр конструкций фундаментов, выявление видимых дефектов и повреждений.</p> <p>Инструментальное обследование: определение прочности материалов фундаментов неразрушающими методами (ультразвуковой, ударный импульс, отрыв со скалыванием).</p> <p>Отбор образцов материалов для лабораторных испытаний.</p> <p>Геодезические измерения деформаций фундаментов (осадки, крены,</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 388 | <p>Расчитать несущую способность заданного таврового сечения конструкции</p> <p>При расчете тавровых сечений наиболее часто приходится решать задачу по определению площади сечения арматуры <math>A_s</math> при заданных размерах сечения, классах материалов и расчетном изгибающем моменте «М»</p> <p>План решения.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устанавливают расчетную ширину полки <math>b'f</math>.</li> <li>2. По формуле (12) вычисляют <math>Mx=h'f</math> и определяют, к какому расчетному случаю относится сечение;</li> <li>3. Находят площадь сечения арматуры <math>A_s</math>: <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 при <math>(x \leq h'f)</math> – как для прямоугольного сечения шириной <math>b'f</math> по формулам СП 63.13330</li> <li>3.2 при <math>(x &gt; h'f)</math> – сначала определяют <math>M_{fl}</math> по формуле СП 63.13330 и <math>A_{s,fl}</math> по формуле (7). Затем определяют <math>M_{rib}</math> по формуле СП 63.13330 и <math>A_{s,rib}</math> по формуле СП 63.13330, как для балки прямоугольного сечения шириной «b». Полное сечение растянутой арматуры находят по формуле СП 63.13330</li> </ol> </li> </ol> | <p>Если требуется установить несущую способность заданного сечения из формулы СП 63.13330 определяют высоту сжатой зоны: <math>X=R_s \cdot A_s / R_b \cdot b'f</math></p> <p>Если <math>(x \leq h'f)</math>, то момент воспринимаемый сечением, определяется по формуле СП 63.13330: <math>M = R_b \cdot b'f \cdot x \cdot (h_0 - x/2)</math></p> <p>Если <math>x &gt; h'f</math>, то порядок расчета следующий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определяем <math>A_{s,fl}</math> по формуле СП 63.13330 и <math>M_{fl}</math> по формуле СП 63.13330</li> <li>2. Находят <math>A_{s,rib}</math> из формулы СП 63.13330</li> <li>3. Подсчитывают <math>M_{rib}</math>, как для прямоугольного сечения с одиночной арматурой :<br/>вначале определяют: <math>x = R_s \cdot A_{s,rib} / R_b \cdot b</math>, а затем:</li> <li>4. <math>M_{rib} = R_s \cdot A_{s,rib} (h_0 - x/2)</math></li> <li>5. Определяют полный момент воспринимаемый сечением (его несущую способность) :<br/><math>M = M_{fl} + M_{rib}</math></li> </ol> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|---|-------|---|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 389 | <p>Цели реализации свойств сейсмостойкости высотных зданий со сложной конструктивной схемой</p> <p>Описать цели реализации свойств сейсмостойкости высотных зданий со сложной конструктивной схемой</p> | <p>Цель реализации свойств сейсмостойкости высотных зданий - ожидаемые уровни свойств зданий при определенных движениях земной поверхности (например, если в год вероятность возникновения землетрясения превышает 63% - малое землетрясение, 10% - среднее землетрясение, 2-3% - сильное землетрясение).</p> <p>Уровни свойств здания в целом включают разные комбинации уровней свойств конструктивных и неконструктивных систем. Главная техническая сложность высотных зданий со сложной конструктивной схемой состоит в том, что высота конструкции и условия симметрии здания не соответствуют требованиям инструкции норм или в нормах отсутствуют условия проектирования таких конструкций.</p> | ПК-П4 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 390 | <p>Методы испытаний свай вертикальными и горизонтальными нагрузками</p> <p>Назвать и описать методы испытаний свай вертикальными и горизонтальными нагрузками</p> | <p>Статические испытания. Делятся на:</p> <p>испытание свай на выдергивание (их пытаются извлечь из почвы);</p> <p>испытание на вдавливание (сваи вдавливают в грунт);</p> <p>горизонтальные испытания (проверяется, насколько сваи крепко выдерживают нагрузку на изгиб).</p> <p>Динамические испытания. Их проводят с помощью специального оборудования, что обеспечивает низкую стоимость и быстрое проведение тестов. Однако точность полученных данных ниже, чем при статических нагрузках.</p> <p>Методы испытания свай выбираются в зависимости от необходимости. Такие исследования являются обязательными для большинства построек.</p> | ПК-П4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 391 | <p>Определение размеров и армирования усиленной колонны</p> <p>Дано:<br/> <math>N_{дл}=1000\text{кН}</math><br/> <math>N_{кр}=1500\text{кН}</math><br/> <math>l_0=6.4\text{м}</math><br/> бетон В15, <math>\nu_i=0.85</math><br/> арматура А400<br/> Найти <math>b=h; A_{sc}</math>.</p> | <p>находим в СП 133300:<br/> <math>R_b=8,5 \cdot 0.85=7.23\text{МПа}</math><br/> <math>R_{sc}=365\text{МПа}</math></p> <p>2) Задаемся процентом армирования=<math>1</math><br/> <math>\mu=1\%=0.01</math>;</p> <p>3) определяем <math>N=N_{дл}+N_{кр}</math><br/> <math>N=1000+1500=2500\text{кН}</math></p> <p>4) Находим<br/> <math>A=2500 \cdot 103 / (7.23 + 0.01 \cdot 365) \cdot 100 = 1363\text{см}^2</math><br/> <math>b=h=37\text{см}</math>; с учетом унификации округляем до 40см.<br/> <math>A=40 \cdot 40 = 1600\text{см}^2</math></p> <p>5) Находим<br/> <math>N_{дл}/N=1000/2500=0.4</math>;<br/> гибкость=<math>l_0/h=640/40=16</math></p> <p>6) По таблице СП 6313330, интерполируя, находим 0.86 и 0.82</p> <p>7) по формуле СП определяем коэф.фи и Заменяя <math>A_{sc}/A=0.01</math>, получаем:<br/> <math>\mu=0.82+2(0.86-0.82) \cdot 365/7.23 \cdot 0.01=0.88 &gt; 0.86</math>, следоват., принимаем <math>\mu=0.86</math></p> <p>8) По формуле (4) находим:<br/> <math>A_{sc} = N / \mu \cdot R_{sc} - A \cdot R_b / R_{sc} = 2500 \cdot 103 / 0.86 \cdot 365(100) - 1600 \cdot 7.23 / 365 = 15.2\text{ см}^2</math></p> <p>9) Определяем % армирования:<br/> <math>=15.2/1600 \cdot 100=1\%</math><br/> Окончательно принимаем колонну сечением 40•40см с продольной рабочей арматурой 4диаметра22 А400 с <math>A_{sc\text{факт.}}=15.2\text{см}^2</math> (см. таблицу сп).</p> | ПК-П4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 392 | Основной группой экологических стандартов в России являются..?<br>1) Государственные стандарты<br>2) Экологические сертификаты<br>3) Отраслевые нормативы   | 2) Экологические сертификаты   | ПК-П5 | Прочитайте задание и установите соответствие                  |
| 393 | Отрасль права, регулирующая общественные отношения в сфере взаимодействия общества и природы, называется _____ правом?<br>1) Экологическим<br>2) Социальным<br>3) Природоохранным   | 1) Экологическим   | ПК-П5 | Прочитайте задание и установите соответствие                  |
| 394 | Государственная программа планирования семьи для решения демографических проблем ...?<br>1) Может привести к социальной революции<br>2) Нарушает права человека<br>3) Является наиболее действенной и гуманной мерой                      | 3) Является наиболее действенной и гуманной мерой                                | ПК-П5 | Прочитайте задание и установите соответствие                  |
| 395 | «Красная книга» - это..?<br>«Красная книга» - это..?  | Список редких и находящихся под угрозой исчезновения видов                       | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 396 | Исторически сложившаяся совокупность всех видов, подвидов и иных таксономических групп животных, обитающих на данной территории или в акватории, называется ...?<br>1) Популяцией<br>2) Фауной<br>3) Флорой                               | 2) Фауной  | ПК-П5 | Прочитайте задание и установите соответствие                  |
| 397 | Участок территории, выделенный для интенсивного воспроизводства дичи и предназначенный для проведения строго регулируемых охот, называется ...?<br>1) Заповедным хозяйством<br>2) Лесным хозяйством<br>3) Заповедно-охотничьим хозяйством | 3) Заповедно-охотничьи м хозяйством  | ПК-П5 | Прочитайте задание и установите соответствие                  |
| 398 | Что такое окружающая среда?<br>Что такое окружающая среда?  | Внешняя среда, находящаяся в непосредственном контакте с объектом или субъектом. | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |  |   |       |  |
|-----|--|---|-------|--|
| 399 | <p>К ресурсам консументов (гетеротрофов) относятся _____ и _____?</p> <p>1) Генетико-видовой состав растений<br/> 2) Биомасса и биологическая продуктивность растений<br/> 3) Биомасса и биологическая продуктивность животных<br/> 4) Генетико-видовой состав животных<br/> 5) Отходы деревообрабатывающей промышленности</p> | <p>2) Биомасса и биологическая продуктивность растений<br/> 3) Биомасса и биологическая продуктивность животных</p>         | ПК-П5 | Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов |
| 400 | <p>Всемирный фонд дикой природы (БВФ) это?<br/> Всемирный фонд дикой природы (БВФ) это?</p>  | <p>Международная общественная организация, субсидирующая мероприятия по сохранению исчезающих видов животных и растений</p> | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |
| 401 | <p>Локальный экологический мониторинг ограничен территорией конкретного _____ или _____?</p> <p>1) Континента<br/> 2) Населенного пункта<br/> 3) Географической зоны<br/> 4) Государства<br/> 5) Промышленного объекта</p>   | <p>2) Населенного пункта<br/> 5) Промышленного объекта</p>  | ПК-П5 | Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов |
| 402 | <p>По возможности замены одних ресурсов другими различают _____ и _____ природные ресурсы?</p> <p>1) Недоступные<br/> 2) Незаменимые<br/> 3) Заменяемые<br/> 4) Используемые<br/> 5) Доступные</p>   | <p>2) Незаменимые<br/> 3) Заменяемые</p>  | ПК-П5 | Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов |
| 403 | <p>Основной(ые) механизмы (методы) государственного управления природоохранной деятельностью</p> <p>1) Правовые<br/> 2) Административные<br/> 3) Экстраполяции<br/> 4) Социологические<br/> 5) Экономические</p>   | <p>1) Правовые<br/> 2) Административные<br/> 5) Экономические</p>   | ПК-П5 | Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов |

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 404 | Документ, в котором определены нормативы платы за негативное воздействие на окружающую среду:<br>1) Приказ Ростехнадзора от 8 июня 2006 г. № 557<br>2) ФЗ «Об охране окружающей среды»<br>3) Постановление Правительства РФ от 12 июня 2003 г. № 344 | 3) Постановление Правительства РФ от 12 июня 2003 г. № 344  | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 405 | Основной признак территорий (зон) экологического бедствия:<br>1) глубокие необратимые изменения природной среды<br>2) истощение минеральных и других полезных ископаемых<br>3) временное приостановление деятельности отдельных предприятий          | 1) глубокие необратимые изменения природной среды   | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 406 | Не существующий вид экологического контроля<br>1) государственный<br>2) территориальный<br>3) производственный   | 2) территориальный  | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 407 | Биосфера – это ...<br>1) совокупность всех существующих на Земле экосистем<br>2) часть верхней оболочки Земли, в которой существует или может существовать живое существо<br>3) воздушное пространство Земли   | 2) часть верхней оболочки Земли, в которой существует или может существовать живое существо                   | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 408 | Что такое атмосфера?<br>Что такое атмосфера?   | воздушная оболочка Земли, состоящая из различных газов, водяных паров и пыли                                  | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 409 | Биоценоз это:<br>А) органическая часть, состоящая из растений, животных и микроорганизмов<br>Б) органическая часть, состоящая только из животных и микроорганизмов<br>В) органическая часть, состоящая из микроорганизмов                            | А) органическая часть, состоящая из растений, животных и микроорганизмов                                      | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 410 | Что такое микроклимат?<br>Что такое микроклимат?   | особенности климатических условий, формирующиеся на участках застройки, включая внутреннюю среду жилых зданий | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 411 | <p>На каком этапе начинаю строительства начинаю задумываться о проблемах вибрации в источнике воздействия вибрационной машины:</p> <p>А) Проектирование<br/>Б) Подготовительный период<br/>В) Возведение конструкции</p>  | <p>А) Проектирование<br/>Б) Подготовительный период</p>   | ПК-П5 | Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов |
| 412 | <p>Экологический контроль в строительстве осуществляется:</p> <p>А) Путём проверки соблюдения строительными организациями предприятиями строительной индустрии экологических требований по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности<br/>Б) Проверкой соблюдения строительными организациями предприятиями строительной индустрии норм экологического контроля<br/>В) Путём проверки строительных материалов на этапе изготовления</p> | <p>А) Путём проверки соблюдения строительными организациями предприятиями строительной индустрии экологических требований по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности</p> | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |
| 413 | <p>При оценке экологического риска в строительстве учитывают следующие факторы:</p> <p>А) Геологические и природные<br/>Б) Технологические и конструктивные<br/>В) Производственные и экологические</p>   | <p>Б) Технологические и конструктивные</p>  | ПК-П5 | Прочитайте задание и установите соответствие   |
| 414 | <p>Кем назначается специальная комиссия при государственной экологической экспертизе:</p> <p>А) Ростехнадзором<br/>Б) Министерством природных ресурсов РФ<br/>В) Ростехнадзором при Министерстве природных ресурсов РФ</p>  | <p>В) Ростехнадзором при Министерстве природных ресурсов РФ</p>   | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |
| 415 | <p>Задача государственной экологической экспертной комиссии заключается</p> <p>Задача государственной экологической экспертной комиссии заключается</p>   | <p>Оценке соответствия намечаемой хозяйственной и иной деятельности требованиям экологической безопасности</p>  | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 416 | Что такое ноосфера?<br>Что такое ноосфера?  | Замена старой составляющей модели биосферы на новую   | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |
| 417 | Решения органов государственного экологического контроля для всех министерств, ведомств, предприятий, организаций, должностных лиц и граждан носят _____ характер?<br>1) Рекомендательный<br>2) Обязательный<br>3) Общественный   | 2) Обязательный   | ПК-П5 | Прочитайте задание и установите соответствие   |
| 418 | Объектами регионального экологического мониторинга (по Н.П.Герасимову) являются...?<br>1) Агрэкоэкосистемы и лесные экосистемы космические системы<br>2) Природные экосистемы и исчезающие виды<br>3) Транспортные системы городов  | 1) Агрэкоэкосистемы и лесные экосистемы космические системы   | ПК-П5 | Прочитайте задание и установите соответствие   |
| 419 | К ресурсам консументов (гетеротрофов) относятся _____ и _____?<br>1) Генетико-видовой состав растений<br>2) Биомасса и биологическая продуктивность растений<br>3) Биомасса и биологическая продуктивность животных<br>4) Генетико-видовой состав животных<br>5) Отходы деревообрабатывающей промышленности | 2) Биомасса и биологическая продуктивность растений<br>3) Биомасса и биологическая продуктивность животных  | ПК-П5 | Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов |
| 420 | Что имеют право делать должностные лица органов государственного экологического контроля?<br>Что имеют право делать должностные лица органов государственного экологического контроля?  | Налагать административный штраф в установленном размере за нарушение природоохранительного законодательства (согласно Закону Российской Федерации «Об охране окружающей среды») | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |
| 421 | Что такое электрофильтр?<br>Что такое электрофильтр?  | Аппарат для очистки газов от пыли методом фильтрации  | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 422 | <p>Истощение озонового слоя является глобальной экологической проблемой, так как создает угрозу для...?</p> <p>1) существования всего живого на Земле<br/>2) воспроизводства биомассы океана<br/>3) здоровья людей на всей планете</p>   | 3) здоровья людей на всей планете   | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 423 | <p>Цель производственного экологического контроля?<br/>Цель производственного экологического контроля?</p>   | Обеспечение выполнения в процессе хозяйственной деятельности мероприятий по охране окружающей среды - рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 424 | <p>Система стандартов по охране природы включает правила...?</p> <p>1) Формирования опасных отходов производства<br/>2) Экологического лицензирования предприятий<br/>3) Установления допустимых выбросов и сбросов вредных веществ</p>  | 3) Установления допустимых выбросов и сбросов вредных веществ   | ПК-П5 | Прочитайте задание и установите соответствие                  |
| 425 | <p>Органы управления природоохранной деятельностью общей компетенции</p> <p>1) Федеральное собрание, Правительство РФ<br/>2) Министерство природных ресурсов РФ<br/>3) Министерство природопользования</p>   | 1) Федеральное собрание, Правительство РФ   | ПК-П5 | Прочитайте задание и установите соответствие                  |
| 426 | <p>Государственная экологическая экспертиза проводится с целью...:</p> <p>1) Установления соответствия деятельности предприятия экологическим требованиям<br/>2) Оценки возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду<br/>3) Установления соответствия проектной документации намечаемого к строительству объекта экологическим требованиям</p> | 3) Установления соответствия проектной документации намечаемого к строительству объекта экологическим требованиям   | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 427 | Что такое экологический мониторинг?<br>Что такое экологический мониторинг?   | система наблюдений с целью оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под влиянием антропогенной нагрузки                              | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 428 | Основной документ, принятый Конференцией ООН по окружающей среде и развитию (1992 г.)<br>1) Декларация об окружающей среде и развитии<br>2) Повестка дня на XXI век<br>3) рамочная Конвенция по проблеме изменения климата | 2) Повестка дня на XXI век   | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 429 | Что понимается под понятием "устойчивое развитие"?<br>Что понимается под понятием "устойчивое развитие"?   | сохранение благоприятной окружающей среды и природно-ресурсного потенциала в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений людей | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 430 | Нормирование качественного состояния окружающей среды – это ...<br>1) вынужденная мера<br>2) результат закономерного развития общества<br>3) волевое решение Правительства РФ  | 1) вынужденная мера  | ПК-П5 | Прочитайте задание и установите соответствие                  |
| 431 | Что такое экологическое право?<br>Что такое экологическое право?   | отрасль права, которая регулирует общественные отношения в сфере взаимодействия общества и природы   | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 432 | Основной группой экологических стандартов в России являются..?<br>1) Государственные стандарты<br>2) Экологические сертификаты<br>3) Отраслевые нормативы  | 2) Экологические сертификаты   | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 433 | Отрасль права, регулирующая общественные отношения в сфере взаимодействия общества и природы, называется _____ правом?<br>1) Экологическим<br>2) Социальным<br>3) Природоохранном  | 1) Экологическим   | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 434 | Государственная программа планирования семьи для решения демографических проблем ...?<br>1) Может привести к социальной революции<br>2) Нарушает права человека<br>3) Является наиболее действенной и гуманной мерой  | 3) Является наиболее действенной и гуманной мерой  | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |
| 435 | «Красная книга» - это..?<br>«Красная книга» - это..?  | Список редких и находящихся под угрозой исчезновения видов   | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |
| 436 | Исторически сложившаяся совокупность всех видов, подвидов и иных таксономических групп животных, обитающих на данной территории или в акватории, называется ...?<br>1) Популяцией<br>2) Фауной<br>3) Флорой   | 2) Фауной  | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |
| 437 | Участок территории, выделенный для интенсивного воспроизводства дичи и предназначенный для проведения строго регулируемых охот, называется ...?<br>1) Заповедным хозяйством<br>2) Лесным хозяйством<br>3) Заповедно-охотничьим хозяйством   | 3) Заповедно-охотничьи м хозяйством  | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |
| 438 | Что такое окружающая среда?<br>Что такое окружающая среда?  | Внешняя среда, находящаяся в непосредственном контакте с объектом или субъектом.                           | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |
| 439 | К ресурсам консументов (гетеротрофов) относятся _____ и _____?<br>1) Генетико-видовой состав растений<br>2) Биомасса и биологическая продуктивность растений<br>3) Биомасса и биологическая продуктивность животных<br>4) Генетико-видовой состав животных<br>5) Отходы деревообрабатывающей промышленности | 2) Биомасса и биологическая продуктивность растений<br>3) Биомасса и биологическая продуктивность животных | ПК-П5 | Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов |

|     |  |  |       |  |
|-----|--|--|-------|--|
| 440 | Всемирный фонд дикой природы (БВФ) это?<br>Всемирный фонд дикой природы (БВФ) это?   | Международная общественная организация, субсидирующая мероприятия по сохранению исчезающих видов животных и растений | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |
| 441 | Локальный экологический мониторинг ограничен территорией конкретного _____ или _____?<br>1) Континента<br>2) Населенного пункта<br>3) Географической зоны<br>4) Государства<br>5) Промышленного объекта  | 2) Населенного пункта<br>5) Промышленного объекта  | ПК-П5 | Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов |
| 442 | По возможности замены одних ресурсов другими различают _____ и _____ природные ресурсы?<br>1) Недоступные<br>2) Незаменимые<br>3) Заменяемые<br>4) Используемые<br>5) Доступные  | 2) Незаменимые<br>3) Заменяемые  | ПК-П5 | Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов |
| 443 | Основной(ые) механизмы (методы) государственного управления природоохранной деятельностью<br>1) Правовые<br>2) Административные<br>3) Экстраполяции<br>4) Социологические<br>5) Экономические  | 1) Правовые<br>2) Административные<br>5) Экономические   | ПК-П5 | Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов |
| 444 | Документ, в котором определены нормативы платы за негативное воздействие на окружающую среду:<br>1) Приказ Ростехнадзора от 8 июня 2006 г. № 557<br>2) ФЗ «Об охране окружающей среды»<br>3) Постановление Правительства РФ от 12 июня 2003 г. № 344 | 3) Постановление Правительства РФ от 12 июня 2003 г. № 344   | ПК-П5 | Прочитайте задание и установите соответствие   |

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 445 | Основной признак территорий (зон) экологического бедствия:<br>1) глубокие необратимые изменения природной среды<br>2) истощение минеральных и других полезных ископаемых<br>3) временное приостановление деятельности отдельных предприятий | 1) глубокие необратимые изменения природной среды   | ПК-П5 | Прочитайте задание и установите соответствие   |
| 446 | Не существующий вид экологического контроля<br>1) государственный<br>2) территориальный<br>3) производственный  | 2) территориальный  | ПК-П5 | Прочитайте задание и установите соответствие   |
| 447 | Биосфера – это ...<br>1) совокупность всех существующих на Земле экосистем<br>2) часть верхней оболочки Земли, в которой существует или может существовать живое существо<br>3) воздушное пространство Земли                                | 2) часть верхней оболочки Земли, в которой существует или может существовать живое существо                   | ПК-П5 | Прочитайте задание и установите соответствие   |
| 448 | Что такое атмосфера?<br>Что такое атмосфера?  | воздушная оболочка Земли, состоящая из различных газов, водяных паров и пыли                                  | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |
| 449 | Биоценоз это:<br>А) органическая часть, состоящая из растений, животных и микроорганизмов<br>Б) органическая часть, состоящая только из животных и микроорганизмов<br>В) органическая часть, состоящая из микроорганизмов                   | А) органическая часть, состоящая из растений, животных и микроорганизмов                                      | ПК-П5 | Прочитайте задание и установите соответствие   |
| 450 | Что такое микроклимат?<br>Что такое микроклимат?  | особенности климатических условий, формирующиеся на участках застройки, включая внутреннюю среду жилых зданий | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |
| 451 | На каком этапе начинаю строительства начинаю задумываться о проблемах вибрации в источнике воздействия вибрационной машины:<br>А) Проектирование<br>Б) Подготовительный период<br>В) Возведение конструкции                                 | А) Проектирование<br>Б) Подготовительный период   | ПК-П5 | Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов |

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 452 | <p>Экологический контроль в строительстве осуществляется:</p> <p>А) Путём проверки соблюдения строительными организациями предприятиями строительной индустрии экологических требований по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности</p> <p>Б) Проверкой соблюдения строительными организациями предприятиями строительной индустрии норм экологического контроля</p> <p>В) Путём проверки строительных материалов на этапе изготовления</p> | <p>А) Путём проверки соблюдения строительными организациями предприятиями строительной индустрии экологических требований по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности</p> | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 453 | <p>При оценке экологического риска в строительстве учитывают следующие факторы:</p> <p>А) Геологические и природные</p> <p>Б) Технологические и конструктивные</p> <p>В) Производственные и экологические</p>   | <p>Б) Технологические и конструктивные</p>  | ПК-П5 | Прочитайте задание и установите соответствие                  |
| 454 | <p>Кем назначается специальная комиссия при государственной экологической экспертизе:</p> <p>А) Ростехнадзором</p> <p>Б) Министерством природных ресурсов РФ</p> <p>В) Ростехнадзором при Министерстве природных ресурсов РФ</p>  | <p>В) Ростехнадзором при Министерстве природных ресурсов РФ</p>   | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 455 | <p>Задача государственной экологической экспертной комиссии заключается</p> <p>Задача государственной экологической экспертной комиссии заключается</p>   | <p>Оценке соответствия намечаемой хозяйственной и иной деятельности требованиям экологической безопасности</p>  | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 456 | <p>Что такое ноосфера?</p> <p>Что такое ноосфера?</p>   | <p>Замена старой составляющей модели биосферы на новую</p>  | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 457 | <p>Решения органов государственного экологического контроля для всех министерств, ведомств, предприятий, организаций, должностных лиц и граждан носят _____ характер?</p> <p>1) Рекомендательный</p> <p>2) Обязательный</p> <p>3) Общественный</p>  | <p>2) Обязательный</p>  | ПК-П5 | Прочитайте задание и установите соответствие                  |

|     |  |  |       |  |
|-----|--|--|-------|--|
| 458 | <p>Объектами регионального экологического мониторинга (по Н.П.Герасимову) являются...?</p> <p>1) Агроэкосистемы и лесные экосистемы космические системы</p> <p>2) Природные экосистемы и исчезающие виды</p> <p>3) Транспортные системы городов</p>  | <p>1) Агроэкосистемы и лесные экосистемы</p> <p>космические системы</p>  | ПК-П5 | Прочитайте задание и установите соответствие   |
| 459 | <p>К ресурсам консументов (гетеротрофов) относятся _____ и _____?</p> <p>1) Генетико-видовой состав растений</p> <p>2) Биомасса и биологическая продуктивность растений</p> <p>3) Биомасса и биологическая продуктивность животных</p> <p>4) Генетико-видовой состав животных</p> <p>5) Отходы деревообрабатывающей промышленности</p> | <p>2) Биомасса и биологическая продуктивность растений</p> <p>3) Биомасса и биологическая продуктивность животных</p>  | ПК-П5 | Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов |
| 460 | <p>Что имеют право делать должностные лица органов государственного экологического контроля?</p> <p>Что имеют право делать должностные лица органов государственного экологического контроля?</p>  | <p>Налагать административный штраф в установленном размере за нарушение природоохранительного законодательства (согласно Закону Российской Федерации «Об охране окружающей среды»)</p> | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |
| 461 | <p>Что такое электрофильтр?</p> <p>Что такое электрофильтр?</p>  | <p>Аппарат для очистки газов от пыли методом фильтрации</p>  | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |
| 462 | <p>Истощение озонового слоя является глобальной экологической проблемой, так как создает угрозу для...?</p> <p>1) существования всего живого на Земле</p> <p>2) воспроизводства биомассы океана</p> <p>3) здоровья людей на всей планете</p>   | <p>3) здоровья людей на всей планете</p>   | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 463 | Цель производственного экологического контроля?<br>Цель производственного экологического контроля?  | Обеспечение выполнения в процессе хозяйственной деятельности мероприятий по охране окружающей среды - рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 464 | Система стандартов по охране природы включает правила...?<br>1) Формирования опасных отходов производства<br>2) Экологического лицензирования предприятий<br>3) Установления допустимых выбросов и сбросов вредных веществ  | 3) Установления допустимых выбросов и сбросов вредных веществ   | ПК-П5 | Прочитайте задание и установите соответствие                  |
| 465 | Органы управления природоохранной деятельностью общей компетенции<br>1) Федеральное собрание, Правительство РФ<br>2) Министерство природных ресурсов РФ<br>3) Министерство природопользования   | 1) Федеральное собрание, Правительство РФ   | ПК-П5 | Прочитайте задание и установите соответствие                  |
| 466 | Государственная экологическая экспертиза проводится с целью...:<br>1) Установления соответствия деятельности предприятия экологическим требованиям<br>2) Оценки возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду<br>3) Установления соответствия проектной документации намечаемого к строительству объекта экологическим требованиям | 3) Установления соответствия проектной документации намечаемого к строительству объекта экологическим требованиям   | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 467 | Что такое экологический мониторинг?<br>Что такое экологический мониторинг?  | система наблюдений с целью оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под влиянием антропогенной нагрузки   | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |  |  |       |  |
|-----|--|--|-------|--|
| 468 | Основной документ, принятый Конференцией ООН по окружающей среде и развитию (1992 г.)<br>1) Декларация об окружающей среде и развитии<br>2) Повестка дня на XXI век<br>3) рамочная Конвенция по проблеме изменения климата | 2) Повестка дня на XXI век   | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |
| 469 | Что понимается под понятием "устойчивое развитие"?<br>Что понимается под понятием "устойчивое развитие"?   | сохранение благоприятной окружающей среды и природно-ресурсного потенциала в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений людей | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |
| 470 | Нормирование качественного состояния окружающей среды – это ...<br>1) вынужденная мера<br>2) результат закономерного развития общества<br>3) волевое решение Правительства РФ  | 1) вынужденная мера  | ПК-П5 | Прочитайте задание и установите соответствие   |
| 471 | Что такое экологическое право?<br>Что такое экологическое право?   | отрасль права, которая регулирует общественные отношения в сфере взаимодействия общества и природы   | ПК-П5 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |
| 472 | Способ получения силикатного кирпича<br>1) обжигом, 2) пропариванием, 3) авто-клавированием  | 1) обжигом   | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |
| 473 | Какие из перечисленных документов регламентируют состав проектной документации?<br>*градостроительный кодекс РФ<br>*постановление правительства №87<br>постановление правительства №145<br>федеральный закон №365          | Правильный ответ со звездочкой   | ПК-П6 | Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов |
| 474 | Прогиб; выгиб (перегиб); перекося; крен зданий. Маяки, цель установки, материалы для изготовления маяков<br>Прогиб; выгиб (перегиб); перекося; крен зданий. Маяки, цель установки, материалы для изготовления маяков       | По лекции  | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |

|     |  |                                |       |  |
|-----|--|--------------------------------|-------|--|
| 475 | Обследование подземной части здания - обследование оснований и фундаментов из шурфов<br>Обследование подземной части здания - обследование оснований и фундаментов из шурфов   | По лекции                      | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |
| 476 | Обследование надземной части здания: несущих и ограждающих конструкций: кирпичных и бетонных стен, бетонных и кирпичных колонн, балок и плит перекрытий.<br><br>Обследование надземной части здания: несущих и ограждающих конструкций: кирпичных и бетонных стен, бетонных и кирпичных колонн, балок и плит перекрытий. | По лекции                      | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |
| 477 | Требования к конструкциям.<br>Подходы к понятию о работе конструкций<br>Требования к конструкциям.<br>Подходы к понятию о работе конструкций   | По лекции                      | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |
| 478 | Методика диагностики конструкций:<br>-из: бетона, железобетона, металла, дерева.<br>Методика диагностики конструкций:<br>-из: бетона, железобетона, металла, дерева.   | По лекции                      | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |
| 479 | В каких единицах измеряется нормативная трудоемкость?<br>тыс. руб.<br>1 м <sup>2</sup> рабочей площади<br>*чел.-часы<br>м <sup>3</sup>   | Правильный ответ со звездочкой | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |
| 480 | Сокращение времени строительства обеспечивает:<br>сокращение прямых затрат<br>*досрочный ввод объекта в эксплуатацию<br>увеличение остаточной стоимости основных фондов<br>*сокращение накладных расходов  | Правильный ответ со звездочкой | ПК-П6 | Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов |
| 481 | Показатель, определяющий количество продукции, создаваемой рабочим в единицу времени это:<br>фондоотдача<br>*производительность труда<br>рентабельность организации<br>фондоемкость  | Правильный ответ со звездочкой | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |

|     |   |                                |       |  |
|-----|---|--------------------------------|-------|--|
| 482 | Стоимость, приведенная к условиям и ценам года воспроизводства основных фондов это:<br>первоначальная<br>средняя<br>остаточная<br>*восстановительная  | Правильный ответ со звездочкой | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |
| 483 | В тендерах используется метод оценки участников:<br>статический;<br>математический;<br>*балльный;<br>ресурсный.   | Правильный ответ со звездочкой | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |
| 484 | Сметная документация:<br>*подлежит утверждению;<br>не подлежит экспертизе;<br>не подлежит утверждению;<br>*подлежит экспертизе.   | Правильный ответ со звездочкой | ПК-П6 | Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов |
| 485 | Производительность труда - это отношение<br>объема строительно-монтажных работ к численности работающих<br>объема строительно-монтажных работ к стоимости основных фондов<br>объема строительно-монтажных работ к себестоимости<br>*объема строительно-монтажных работ ко времени, затраченному работающими                                       | Правильный ответ со звездочкой | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |
| 486 | Размер физического износа основных фондов зависит от:<br>качества ухода за основными фондами<br>переоценки основных фондов<br>стоимости основных фондов<br>*степени загрузки производственных фондов  | Правильный ответ со звездочкой | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |
| 487 | Основой для расчета сметной стоимости здания и сооружения являются....?<br>*строительно-монтажные работы, которые необходимо выполнить при осуществлении строительства<br>экономические показатели, которые необходимо выполнить при осуществлении строительства<br>земляные работы, которые необходимо выполнить при осуществлении строительства | Правильный ответ со звездочкой | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ                                    |

|     |  |                                   |       |  |
|-----|--|-----------------------------------|-------|--|
| 488 | ППР разрабатывается:<br>*подрядной организацией;<br>проектной организацией;<br>заказчиком  | Правильный ответ со<br>звездочкой | ПК-П6 | Прочитайте<br>задание и<br>запишите<br>развернутый,<br>обоснованный<br>ответ   |
| 489 | Задание на проектирование выдает:<br>подрядчик<br>*заказчик<br>проектная организация   | Правильный ответ со<br>звездочкой | ПК-П6 | Прочитайте<br>задание и<br>запишите<br>развернутый,<br>обоснованный<br>ответ   |
| 490 | Основанием для составления смет на<br>ремонтные работы является:<br>*дефектная ведомость<br>типовой проект<br>акт ввода в действие объекта   | Правильный ответ со<br>звездочкой | ПК-П8 | Прочитайте<br>задание и<br>запишите<br>развернутый,<br>обоснованный<br>ответ   |
| 491 | Наибольшая норма прибыли<br>возможна при капитальных<br>вложениях с целью:<br>сохранения позиций на рынке<br>увеличения доходов<br>*осуществления нового строительства<br>приобретения и обновления ОПФ  | Правильный ответ со<br>звездочкой | ПК-П8 | Прочитайте<br>задание и<br>запишите<br>развернутый,<br>обоснованный<br>ответ   |
| 492 | Отличие основных фондов от<br>оборотных средств заключается в том,<br>что:<br>они расходуются полностью<br>физически<br>*они участвуют в нескольких этапах<br>они входят в стоимость строительной<br>продукции полностью<br>*они входят в стоимость только<br>амортизацией | Правильный ответ со<br>звездочкой | ПК-П8 | Прочитайте<br>задание,<br>выберите<br>правильные<br>ответы,<br>запишите<br>аргументы,<br>обосновывающ<br>ие выбор<br>ответов |
| 493 | Наименьшая степень риска вложений<br>инвестиций<br>*в повышение эффективности<br>в создание новых производств<br>в исследования и инновации<br>в расширение производства   | Правильный ответ со<br>звездочкой | ПК-П8 | Прочитайте<br>задание и<br>запишите<br>развернутый,<br>обоснованный<br>ответ   |
| 494 | При подрядном способе<br>строительство осуществляется:<br>*постоянно действующими<br>строительными организациями<br>застройщиками<br>застройщиками и подрядчиками<br>собственными силами   | Правильный ответ со<br>звездочкой | ПК-П8 | Прочитайте<br>задание и<br>запишите<br>развернутый,<br>обоснованный<br>ответ   |

|     |  |                                |       |   |
|-----|--|--------------------------------|-------|---|
| 495 | В состав капитального строительства включаются строительные акционерные общества некоммерческие организации частные фирмы и организации *организации любых форм собственности  | Правильный ответ со звездочкой | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 496 | Право на выполнение строительной деятельности, проектирование и инженерные изыскания имеют организации с наличием:<br>с разрешением специалистов соответствующего профиля работ<br>*с допуском саморегулируемой организации<br>строительной лицензии<br>с разрешением местных органов власти | Правильный ответ со звездочкой | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 497 | Оферта в тендерах это:<br>расчет<br>отказ<br>*предложение<br>договор   | Правильный ответ со звездочкой | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 498 | <p>Назначение расчетного сопротивления грунта основания при проектировании усиления фундаментов зданий</p> <p>Назначение расчетного сопротивления грунта основания при проектировании усиления фундаментов зданий</p> | <p>Расчетное сопротивление грунта основания — это один из основных параметров, используемых при проектировании усиления фундаментов зданий. Оно представляет собой предельное значение нагрузки на грунт, при котором не происходит его деформации или разрушения.</p> <p>Назначение расчетного сопротивления грунта основания:</p> <p>Определение несущей способности грунта под фундаментом здания. Это позволяет выбрать оптимальные размеры и конструкцию фундамента, а также определить необходимость его усиления.</p> <p>Расчет нагрузок на фундамент от надземной части здания. Зная несущую способность грунта, можно рассчитать допустимые нагрузки на фундамент, чтобы обеспечить его устойчивость и прочность.</p> <p>Проектирование усиления фундаментов. Если в результате обследования установлено, что фактическое давление на грунт превышает расчетное</p> | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 499 | <p>Определение размеров подошвы усиливаемых фундаментов при значительных моментных нагрузках одного знака</p> <p>Определение размеров подошвы усиливаемых фундаментов при значительных моментных нагрузках одного знака</p> | <p>При проектировании усиления фундаментов зданий и сооружений, подверженных значительным моментным нагрузкам одного знака, необходимо учитывать следующие факторы:</p> <p>Тип фундамента: ленточный, столбчатый или свайный.</p> <p>Вид нагрузки: вертикальная, горизонтальная или моментная.</p> <p>Характер нагрузки: статическая или динамическая.</p> <p>Состояние существующего фундамента: прочность, устойчивость, деформативность.</p> <p>Геологические условия: тип грунта, его несущая способность, уровень грунтовых вод.</p> <p>Конструктивные особенности здания: этажность, материал стен, перекрытий и покрытий.</p> <p>Требования к усилению: повышение несущей способности, обеспечение устойчивости, снижение деформативности.</p> <p>Методы усиления: увеличение площади подошвы, устройство дополнительных опор, изменение конструкции фундамента.</p> <p>Нормативные документы: СНиП, ГОСТ, СП</p> | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 500 | <p>Определение усилия вдавливания инъектора инъекционной сваи</p> <p>Определение усилия вдавливания инъектора инъекционной сваи</p> | <p>Усилие вдавливания инъектора для устройства инъекционных свай зависит от нескольких факторов:</p> <p>Геологические условия: тип грунта, его плотность и влажность.</p> <p>Диаметр и длина инъектора: чем больше диаметр и длина, тем больше усилие требуется для вдавливания.</p> <p>Тип материала, используемого для инъекции: цементный раствор, полимерные материалы и т. д.</p> <p>Требуемая несущая способность сваи: чем выше несущая способность, тем больше необходимо усилие вдавливания.</p> <p>Для определения усилия вдавливания можно использовать следующие методы:</p> <p>Экспериментальный метод: провести испытания на строительной площадке с использованием специального оборудования. Этот метод является наиболее точным, но требует больших затрат времени и ресурсов.</p> <p>Расчётный метод: использовать теоретические формулы и коэффициенты, основанные на опыте строительства и научных исследованиях. и т.д.</p> | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 501 | <p>Определение несущей способности инъекционной сваи</p> <p>Определение несущей способности инъекционной сваи</p> | <p>Несущая способность инъекционной сваи — это максимальная нагрузка, которую она может выдержать без потери устойчивости.</p> <p>Определение несущей способности важно для обеспечения безопасности и надёжности конструкции.</p> <p>Существует несколько методов определения несущей способности свай:</p> <p>Теоретический метод. Этот метод основан на использовании теоретических формул и коэффициентов, которые учитывают различные факторы, влияющие на несущую способность сваи. К таким факторам относятся тип грунта, его плотность и влажность, диаметр и длина сваи, а также способ её устройства.</p> <p>Экспериментальный метод. Экспериментальный метод заключается в проведении испытаний свай на строительной площадке. Испытания могут проводиться статической или динамической нагрузкой.</p> <p>Статические</p> | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 502 | <p>Классификация способов усиления оснований и фундаментов</p> <p>Классификация способов усиления оснований и фундаментов</p> | <p>Усиление оснований и фундаментов — это комплекс мероприятий, направленных на повышение несущей способности и устойчивости фундаментов зданий и сооружений. Существует несколько способов усиления, которые можно классифицировать по различным признакам:</p> <p>По виду воздействия:</p> <p>Увеличение несущей способности основания. Этот способ заключается в увеличении плотности или прочности грунта под фундаментом. Для этого могут использоваться различные методы, такие как цементация, силикатизация, электрохимическое закрепление и др. Повышение устойчивости фундамента. Этот способ направлен на предотвращение деформаций и разрушений фундамента под воздействием нагрузок. Для этого могут применяться различные методы, такие как устройство дополнительных опор, армирование, увеличение площади подошвы и др.</p> <p>По характеру работ:</p> <p>Без изменения конструктивной</p> | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 503 | <p>Восстановление несущей способности фундаментов</p> <p>Восстановление несущей способности фундаментов</p> | <p>Причины потери несущей способности могут быть различными:</p> <p>ошибки проектирования; нарушение технологии строительства; воздействие агрессивных сред; изменение гидрогеологических условий площадки; увеличение нагрузок на фундамент.</p> <p>Для восстановления несущей способности фундаментов применяются различные методы, которые можно разделить на две группы:</p> <p>Методы, не требующие разработки грунта: цементация; силикатизация; смолизация; электрохимическое закрепление; устройство обойм; инъектирование растворов в тело фундамента.</p> <p>Методы, связанные с разработкой грунта: углубление фундаментов; подводка новых фундаментов; усиление фундаментов с помощью выносных свай; переустройство столбчатых фундаментов в ленточные и ленточных в плитные.</p> <p>Выбор метода восстановления</p> | ПК-П8 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 504 | <p>Увеличение несущей способности фундаментов</p> <p>Увеличение несущей способности фундаментов</p> | <p>Увеличение несущей способности фундаментов — это комплекс мероприятий, направленных на повышение прочности и устойчивости оснований и фундаментов зданий и сооружений.</p> <p>Причины потери несущей способности могут быть различными:</p> <p>ошибки проектирования; нарушение технологии строительства; воздействие агрессивных сред; изменение гидрогеологических условий площадки; увеличение нагрузок на фундамент.</p> <p>Для увеличения несущей способности фундаментов применяются различные методы, которые можно разделить на две группы:</p> <p>Методы, не требующие разработки грунта: цементация; силикатизация; смолизация; электрохимическое закрепление; устройство обойм; инъецирование растворов в тело фундамента.</p> <p>Методы, связанные с разработкой грунта: углубление фундаментов; подводка новых</p> | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 505 | <p>Разгрузка конструкций фундаментов</p> <p>Разгрузка конструкций фундаментов</p> | <p>Разгрузка конструкций фундаментов — это комплекс мероприятий, направленных на снижение нагрузки на фундамент и обеспечение его устойчивости.</p> <p>Причины разгрузки фундаментов могут быть различными:</p> <p>ошибки проектирования;<br/> нарушение технологии строительства;<br/> воздействие агрессивных сред;<br/> изменение гидрогеологических условий площадки;<br/> увеличение нагрузок на фундамент.</p> <p>Для разгрузки конструкций фундаментов применяются различные методы, которые можно разделить на две группы:</p> <p>Методы, не требующие разработки грунта:<br/> уменьшение этажности здания;<br/> замена тяжёлых материалов стен и перекрытий на более лёгкие;<br/> устройство дополнительных опор или разгрузочных балок.</p> <p>Методы, связанные с разработкой грунта:<br/> углубление фундаментов;<br/> подводка новых фундаментов;<br/> усиление фундаментов с</p> | ПК-П8 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |  |                                |       |   |
|-----|--|--------------------------------|-------|---|
| 506 | Преобладающей формой собственности в классической рыночной экономике является?<br>частная<br>коллективная<br>государственная<br>*корпоративная | Правильный ответ со звездочкой | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|--------------------------------|-------|---|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 507 | <p>Перечислите функции и обязанности участников строительства</p> <p>Перечислите функции и обязанности участников строительства</p> | <p>Участники строительства включают в себя различные категории специалистов и организаций, каждый из которых выполняет определенные функции и обязанности. Вот основные участники строительства и их функции:</p> <p>1. Заказчик (Инвестор):<br/> Функции:<br/> Инициирование строительного проекта.<br/> Финансирование проекта.<br/> Определение целей и требований к проекту.<br/> Обязанности:<br/> Разработка технического задания.<br/> Выбор подрядчиков и контроль за их работой.<br/> Принятие решений по изменениям в проекте.<br/> Обеспечение финансирования на всех этапах строительства.</p> <p>2. Подрядчик (Генеральный подрядчик):<br/> Функции:<br/> Организация и управление строительным процессом.<br/> Выполнение строительных работ в соответствии с проектной документацией. и т.д.</p> | ПК-П8 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |  |                                       |       |   |
|-----|--|---------------------------------------|-------|---|
| 508 | Опишите принципы и процедуру составления плана исследования.<br>Опишите принципы и процедуру составления плана исследования. | Согласно индивидуальному плану работы | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|---------------------------------------|-------|---|

|     |   |   |      |   |
|-----|---|---|------|---|
| 509 | <p>Критерии качества информации и информационного источника.</p> <p>Критерии качества информации и информационного источника.</p> | <p>Критерии качества информации:</p> <p>Актуальность:</p> <p>Информация должна быть свежей и соответствовать текущим знаниям и событиям.</p> <p>Устаревшая информация может быть нерелевантной или неточной.</p> <p>Точность:</p> <p>Информация должна быть точной и соответствовать фактам.</p> <p>Отсутствие ошибок и искажений.</p> <p>Полнота:</p> <p>Информация должна быть достаточно полной для понимания темы.</p> <p>Не должно быть существенных пробелов или пропусков.</p> <p>Достоверность:</p> <p>Информация должна быть проверенной и подтвержденной из надежных источников.</p> <p>Отсутствие спекуляций и необоснованных утверждений.</p> <p>Релевантность:</p> <p>Информация должна быть соответствующей и полезной для конкретной задачи или исследования.</p> <p>Не должна содержать излишнюю или не относящуюся к делу информацию.</p> <p>Объективность:</p> <p>Информация должна</p> | УК-1 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|------|---|

|     |   |   |      |   |
|-----|---|---|------|---|
| 510 | <p>Особенности поиска научно-технической информации и выбора информационных источников в строительстве</p> <p>Особенности поиска научно-технической информации и выбора информационных источников в строительстве</p> | <p>Поиск научно-технической информации и выбор информационных источников в строительстве имеют свои особенности, связанные с спецификой этой отрасли. Вот основные аспекты, которые следует учитывать:</p> <p>1. Определение целей и задач исследования<br/>Прежде чем начать поиск информации, четко определите цели и задачи вашего исследования. Это поможет вам понять, какие типы информации вам нужны и какие источники будут наиболее полезны.</p> <p>2. Идентификация потенциальных источников<br/>Составьте список потенциальных источников информации, которые могут быть полезны для вашего исследования. В строительстве это могут быть:</p> <p>Научные журналы и конференции:<br/>Журналы, посвященные строительству, архитектуре, инженерии и материаловедению.<br/>Книги и учебники:<br/>Специализированные книги и учебники по строительству и смежным дисциплинам.<br/>Базы данных: Базы</p> | УК-1 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|------|---|

|     |   |  |      |   |
|-----|---|--|------|---|
| 511 | <p>Вопросы к экзамену</p> <p>Договорные цены в строительстве.<br/>Анализ рынка. Метод сопоставимых рыночных цен.<br/>Метод определения стоимости проектных решений на основе объектов аналогов.<br/>Методика определения экономической эффективности капиталъ-ных вложений.<br/>Учет фактора времени при определении эффективности капиталъ-ных вложений.<br/>Планирование затрат.<br/>Сметно-нормативный метод определения сметной стоимости.<br/>Унификация и типизация в строительстве и их влияние на эконо-мию.<br/>Индустриализация и стандартизация в строительстве.<br/>Экономическая эффективность применения типовых решений.<br/>Себестоимость в строительстве, пути снижения.<br/>Стоимость машино-смены и ее составляющие.<br/>Анализ эффективности работы машин.<br/>Основные и дополнительные технико-экономические показатели проектов.<br/>Общие и удельные показатели проектов.<br/>66. Тарифный метод определения стоимости единицы продукции.</p> |  | УК-2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|------|---|

|     |  |  |      |  |
|-----|--|--|------|--|
| 512 | <p>Вопросы к контрольной работе</p> <p>Договорные цены в строительстве.</p> <p>Анализ рынка. Метод сопоставимых рыночных цен.</p> <p>Метод определения стоимости проектных решений на основе объектов аналогов.</p> <p>Методика определения экономической эффективности капиталъ-ных вложений.</p> <p>Учет фактора времени при определении эффективности капиталъ-ных вложений.</p> <p>Планирование затрат.</p> <p>Сметно-нормативный метод определения сметной стоимости.</p> <p>Унификация и типизация в строительстве и их влияние на эконо-мию.</p> <p>Индустриализация и стандартизация в строительстве.</p> <p>Экономическая эффективность применения типовых решений.</p> <p>Себестоимость в строительстве, пути снижения.</p> <p>Стоимость машино-смены и ее составляющие.</p> <p>Анализ эффективности работы машин.</p> <p>Основные и дополнительные технико-экономические показатели проектов.</p> <p>Общие и удельные показатели проектов.</p> <p>66. Тарифный метод определения стоимости единицы продукции.</p> |  | УК-2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|--|--|------|--|

|     |   |  |      |   |
|-----|---|--|------|---|
| 513 | <p>Обоснование выбора критериев и параметров систематизации научно-технической информации в строительстве (на примере индивидуального задания обучающегося).</p> <p>Обоснование выбора критериев и параметров систематизации научно-технической информации в строительстве (на примере индивидуального задания обучающегося).</p> | <p>Обоснование выбора критериев и параметров систематизации научно-технической информации в строительстве требует учета специфики задачи, целей исследования и особенностей отрасли. Рассмотрим это на примере индивидуального задания обучающегося.</p> <p>Пример задания:<br/>Тема: "Исследование современных технологий и материалов для э</p> <p>Цели и задачи исследования:<br/>Цель: Изучить и проанализировать современные технологии и материалы, используемые для повышения энергоэффективности и жилых зданий.<br/>Задачи:<br/>Определить основные технологии и материалы, используемые для энергоэффективного строительства.<br/>Проанализировать их преимущества и недостатки.<br/>Оценить их применимость в различных климатических условиях.<br/>Изучить экономическую эффективность применения этих технологий и материалов.<br/>Критерии и</p> | УК-4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|------|---|

|     |   |  |      |   |
|-----|---|--|------|---|
| 514 | <p>Выбор оптимальных источников информации с точки зрения решения поставленных задач на основе оценки их качества.</p> <p>Выбор оптимальных источников информации с точки зрения решения поставленных задач на основе оценки их качества.</p> | <p>Выбор оптимальных источников информации с точки зрения решения поставленных задач требует тщательной оценки их качества. Вот пошаговый процесс, который поможет вам сделать это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение целей и задач исследования<br/>Прежде чем начать поиск источников, четко определите цели и задачи вашего исследования. Это поможет вам понять, какие типы информации вам нужны и какие источники будут наиболее полезны.</li> <li>2. Идентификация потенциальных источников<br/>Составьте список потенциальных источников информации, которые могут быть полезны для вашего исследования. Это могут быть научные журналы, книги, базы данных, веб-сайты, отчеты, интервью и т.д.</li> <li>3. Оценка качества источников<br/>Используйте следующие критерии для оценки качества каждого источника:</li> </ol> <p>Авторитетность и репутация:<br/>Авторы и издатели:<br/>Проверьте квалификацию авторов и репутацию издателей.</p> | УК-4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|------|---|

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 515 | <p>Вопросы к зачету</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Статистика как наука. Основные задачи статистики.</li> <li>2. Генеральная и выборочная совокупности. Требования, предъявляемые к выборкам. Виды выборок. Способы отбора.</li> <li>3. Статистическое распределение выборки. Ранжированный ряд. Статистический ряд. Интервальный статистический ряд.</li> <li>4. Эмпирическая функция распределения и ее свойства.</li> <li>5. Графическое изображение статистического распределения: гистограмма, полигон частот.</li> <li>6. Числовые характеристики статистических распределений.</li> <li>7. Статистическое оценивание. Свойства статистических оценок.</li> <li>8. Точечные оценки математического ожидания.</li> <li>9. Точечные оценки дисперсии.</li> <li>10. Методы определения точечных оценок: метод моментов.</li> <li>11. Методы определения точечных оценок: метод максимального правдоподобия.</li> <li>12. Методы определения точечных оценок: метод наименьших квадратов.</li> <li>13. Доверительный интервал для математического ожидания в случае известной дисперсии при нормальном распределении.</li> <li>14. Доверительный интервал для математического ожидания в случае неизвестной дисперсии при нормальном распределении.</li> <li>15. Доверительный интервал для среднеквадратического отклонения в случае известного математического ожидания при нормальном распределении.</li> <li>16. Доверительный интервал для среднеквадратического отклонения в случае неизвестного математического ожидания при нормальном распределении.</li> <li>17. Проверка статистических гипотез. Виды гипотез. Статистический критерий.</li> <li>18. Ошибки первого и второго рода. Уровень значимости и мощность статистического критерия.</li> <li>19. Методика проверки гипотез.</li> <li>20. Регрессионный анализ. Вид регрессионной модели. Требования к</li> </ol> |  | ОПК-2 | <p>Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> |
|-----|--|--|-------|---|

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 516 | <p>Вопросы к контрольной работе</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Статистика как наука. Основные задачи статистики.</li> <li>2. Генеральная и выборочная совокупности. Требования, предъявляемые к выборкам. Виды выборок. Способы отбора.</li> <li>3. Статистическое распределение выборки. Ранжированный ряд. Статистический ряд. Интервальный статистический ряд.</li> <li>4. Эмпирическая функция распределения и ее свойства.</li> <li>5. Графическое изображение статистического распределения: гистограмма, полигон частот.</li> <li>6. Числовые характеристики статистических распределений.</li> <li>7. Статистическое оценивание. Свойства статистических оценок.</li> <li>8. Точечные оценки математического ожидания.</li> <li>9. Точечные оценки дисперсии.</li> <li>10. Методы определения точечных оценок: метод моментов.</li> <li>11. Методы определения точечных оценок: метод максимального правдоподобия.</li> <li>12. Методы определения точечных оценок: метод наименьших квадратов.</li> <li>13. Доверительный интервал для математического ожидания в случае известной дисперсии при нормальном распределении.</li> <li>14. Доверительный интервал для математического ожидания в случае неизвестной дисперсии при нормальном распределении.</li> <li>15. Доверительный интервал для среднеквадратического отклонения в случае известного математического ожидания при нормальном распределении.</li> <li>16. Доверительный интервал для среднеквадратического отклонения в случае неизвестного математического ожидания при нормальном распределении.</li> <li>17. Проверка статистических гипотез. Виды гипотез. Статистический критерий.</li> <li>18. Ошибки первого и второго рода. Уровень значимости и мощность статистического критерия.</li> <li>19. Методика проверки гипотез.</li> </ol> |  | ОПК-2 | <p>Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> |
|-----|--|--|-------|---|

|     |  |  |       |  |
|-----|--|--|-------|--|
| 517 | <p>Список вопросов</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предпроектное ценообразование.</li> <li>2. Определение эффективности инвестиционного процесса.</li> <li>3. Варианты увеличения ТЭПов в существующем генплане.</li> <li>4. Классификация и структура прямых затрат.</li> <li>5. Показатели и пути повышения эффективности использования территории.</li> <li>6. Ресурсный метод определения сметной стоимости.</li> <li>7. Ресурсная ведомость.</li> <li>8. Конъюнктурная ведомость.</li> </ol> <p>Принципы формирования.<br/>Назначение.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Система нормативных документов в строительстве.</li> <li>10. Содержание и задачи экономического обоснования в строительстве.</li> <li>11. Техничко-экономические показатели проектов.</li> <li>12. Локальные сметы, их расчет и структура.</li> <li>13. Ценообразование в строительстве.</li> <li>14. Методика определения приведенных затрат при сравнении вариантов.</li> <li>15. Прибыль и рентабельность в сельском строительстве.</li> <li>16. Система нормативных документов по ценообразованию в строительстве.</li> <li>17. Основы технического нормирования в строительстве.</li> <li>18. Методика разработки сметной документации.</li> <li>19. Локальные сметы.</li> <li>20. Зависимость технико-экономических показателей от объемно-планировочных решений жилых домов.</li> <li>21. Сводный сметный расчет и объектная смета.</li> <li>22. Предпроектная стадия в строительстве, прогнозы, ТОЭ, ТЭР, обоснование инвестиций.</li> <li>23. Экономическая эффективность строительства.</li> <li>24. Определение показателей эффективности механизации СМР.</li> <li>25. Показатели использования строительных машин.</li> <li>26. Влияние факторов на себестоимость СМР.</li> <li>27. П. ОРМ</li> </ol> | <p>Правильный ответ согласно пройденным темам дисциплины</p> | ОПК-1 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|--|--|-------|--|

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 518 | Составить локальную смету на общестроительные работы.<br>Составить локальную смету на общестроительные работы. | Индивидуальный ответ согласно теме ВКР | ОПК-1 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 519 | Составить сводный сметный расчет.<br>Составить сводный сметный расчет.   | Индивидуальный ответ согласно теме ВКР | ОПК-1 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 520 | Рассчитать суммарный экономический эффект.<br>Рассчитать суммарный экономический эффект.                       | Индивидуальный ответ согласно теме ВКР | ОПК-1 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 521 | <p>Понятие проектно-изыскательских работ</p> <p>Понятие проектно-изыскательских работ</p> | <p>Проектно-изыскательские работы (ПИР) - это комплекс мероприятий, направленных на изучение и оценку возможностей строительства, реконструкции или модернизации объектов недвижимости, инженерной инфраструктуры, транспортных сетей и других объектов.</p> <p>Проектно-изыскательские работы включают в себя следующие виды деятельности</p> <p>Инженерные изыскания: это комплекс мероприятий, направленных на изучение природных и техногенных условий строительства, включая геологические, геодезические, гидрометеорологические, экологические и другие виды изысканий.</p> <p>Проектирование: это разработка проектной документации, включая архитектурно-строительные, конструкторские, технологические, инженерно-технические и другие виды проектов.</p> <p>Исследования и опытно-конструкторские работы: это комплекс</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 522 | <p>Состав проектно-изыскательских работ<br/>Опишите состав проектно-изыскательских работ</p> | <p>Состав проектно-изыскательских работ (ПИР) может варьироваться в зависимости от типа, масштаба и сложности строительного проекта. Однако, в общем случае, проектно-изыскательские работы включают в себя следующие виды деятельности и разделы проектной документации:</p> <p>Инженерные изыскания:<br/>         Геологические изыскания<br/>         Геодезические изыскания<br/>         Гидрометеорологические изыскания<br/>         Экологические изыскания<br/>         Изыскания инженерных сетей и сооружений<br/>         Транспортные изыскания</p> <p>Проектирование:<br/>         Архитектурно-планировочные решения<br/>         Конструкторские решения<br/>         Инженерно-технические решения (системы водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции, электроснабжения и т.д.)<br/>         Раздел организации строительства (сметная документация, график выполнения работ, план обеспечения безопасности и т.д.)<br/>         Исследования и опытно-конструкторские работы</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|--|-------|---|

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 523 | <p>ребования к песку как заполнителю для бетонов. Оценка зернового состава песка</p> <p>Опишите требования к песку как заполнителю для бетонов. Опишите структуру оценивания зернового состава песка</p> | <p>Зерновой состав:<br/>Зерновой состав песка должен соответствовать нормативным требованиям, которые зависят от типа и марки бетона. Общепринятым методом оценки зернового состава песка является метод ситового анализа. В соответствии с ГОСТ 8736-93 "Пески для строительных работ. Технические условия" зерновой состав песка должен соответствовать следующим требованиям:</p> <p>Содержание зерен крупнее 5 мм не более 10%</p> <p>Содержание зерен мельче 0,16 мм не более 15%</p> <p>Содержание зерен от 0,16 до 0,315 мм не менее 10%</p> <p>Содержание зерен от 0,315 до 1,25 мм не менее 60%</p> <p>Содержание зерен от 1,25 до 2,5 мм не менее 10%</p> <p>Форма зерен: Форма зерен песка должна быть преимущественно округлой или овальной, без резких углов и граней. Это обеспечивает лучшую уплотняемость бетонной смеси.</p> <p>Прочность зерен:<br/>Прочность зерен песка должна быть достаточной, чтобы они не разрушались при перемешивании и уплотнении</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 524 | <p>Виды изыскательских работ. Краткая характеристика<br/> Назовите виды изыскательских работ.<br/> Дайте краткую характеристику</p> | <p>Изыскательские работы являются неотъемлемой частью проектной деятельности в строительстве, геологии, транспорте и других отраслях. Они направлены на изучение природных и техногенных условий, необходимых для размещения, проектирования и эксплуатации объектов. Виды изыскательских работ можно классифицировать по различным признакам, но наиболее распространенное деление следующее:</p> <p>Геологические изыскания: направлены на изучение геологического строения, свойств горных пород, грунтов, подземных вод, инженерно-геологических и гидрогеологических условий.</p> <p>Геологические изыскания включают в себя буровые, разведочные, геофизические и лабораторные методы исследований.</p> <p>Геодезические изыскания: направлены на определение координат и высот точек местности, создание планов и карт, установление границ земельных</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |  |  |       |  |
|-----|--|--|-------|--|
| 525 | <p>Типы инженерных изысканий</p> <p>Назовите типы инженерных изысканий</p> | <p>Инженерные изыскания являются одним из видов изыскательских работ, направленных на изучение технических условий, необходимых для проектирования, строительства и эксплуатации объектов. В зависимости от целей и задач, инженерные изыскания можно классифицировать по различным признакам. Ниже приведены некоторые типы инженерных изысканий:</p> <p>Топографические изыскания: направлены на изучение рельефа местности, определение координат и высот точек, создание планов и карт, установление границ земельных участков. Топографические изыскания включают в себя съемку местности, маркшейдерские работы, фотограмметрические и другие методы исследований.</p> <p>Геотехнические изыскания: направлены на изучение свойств грунтов, необходимых для проектирования и строительства фундаментов, опор, насыпей, выемок и других сооружений.</p> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|--|--|-------|--|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 526 | <p>Инженерно-геодезические изыскания<br/>Какие виды работ включат в себя инженерно-геодезические изыскания?</p> | <p>Инженерно-геодезические изыскания являются одним из видов изыскательских работ, направленных на изучение геодезических и геологических условий, необходимых для проектирования, строительства и эксплуатации объектов. В задачи инженерно-геодезических изысканий входит определение координат и высот точек местности, создание планов и карт, установление границ земельных участков, определение параметров объектов и сооружений, а также изучение геологического строения, свойств горных пород, грунтов, подземных вод и других инженерно-геологических условий.</p> <p>Инженерно-геодезические изыскания включают в себя следующие виды работ:</p> <p>Топографические съемки: направлены на изучение рельефа местности, создание планов и карт, установление границ земельных участков. Топографические съемки включают в себя съемку местности, маркшейдерские работы, фотограмметрические и другие методы</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 527 | <p>Инженерно-геологические изыскания</p> <p>Какие виды работ включают в себя инженерно-геологические изыскания?</p> | <p>Инженерно-геологические изыскания являются одним из важнейших видов изыскательских работ, направленных на изучение геологического строения, свойств горных пород, грунтов, подземных вод и других инженерно-геологических условий, необходимых для проектирования, строительства и эксплуатации объектов.</p> <p>Инженерно-геологические изыскания включают в себя следующие виды работ:</p> <p>Изучение геологического строения территории: направлено на изучение геологического строения, литологии, тектоники, палеогеографии и других геологических особенностей территории, необходимых для проектирования и строительства объектов.</p> <p>Изучение свойств горных пород и грунтов: направлено на изучение физико-механических, гидрогеологических, химических и других свойств горных пород и грунтов, необходимых для проектирования и</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 528 | <p>Инженерно-гидрометеорологические изыскания</p> <p>Что включают в себя инженерно-гидрометеорологические изыскания?</p> | <p>Инженерно-гидрометеорологические изыскания представляют собой комплекс работ, направленных на изучение гидрологических, метеорологических и климатических условий, необходимых для проектирования, строительства и эксплуатации объектов, находящихся в зоне воздействия водных и атмосферных процессов.</p> <p>Инженерно-гидрометеорологические изыскания включают в себя следующие виды работ:</p> <p>Гидрологические изыскания: направлены на изучение режима водных объектов, их гидрологических, гидрохимических и гидробиологических характеристик, необходимых для проектирования и строительства гидротехнических сооружений, водозаборов, водоотведений и других объектов.</p> <p>Метеорологические изыскания: направлены на изучение климатических и метеорологических условий, необходимых для проектирования и строительства объектов, находящихся в зоне</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|--|-------|---|

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 529 | <p>Инженерно-экологические изыскания<br/>         Что в себя включают инженерно-экологические изыскания?</p> | <p>Инженерно-экологические изыскания представляют собой комплекс работ, направленных на изучение экологических условий, необходимых для проектирования, строительства и эксплуатации объектов, а также для оценки их воздействия на окружающую среду.</p> <p>Инженерно-экологические изыскания включают в себя следующие виды работ:</p> <p>Изучение состояния окружающей среды: направлено на изучение состояния атмосферного воздуха, водных объектов, почв, растительного и животного мира, необходимого для проектирования и строительства объектов, а также для оценки их воздействия на окружающую среду.</p> <p>Оценка воздействия на окружающую среду: направлена на определение и количественную оценку воздействия строительства и эксплуатации объектов на окружающую среду, а также на разработку мер по снижению и предотвращению негативного воздействия.</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|---|-------|---|

|     |  |  |       |  |
|-----|--|--|-------|--|
| 530 | <p>Методы инженерных изысканий</p> <p>Назовите и опишите методы инженерных изысканий</p> | <p>Существует множество методов инженерных изысканий, которые применяются в зависимости от целей и задач изысканий, а также от особенностей изучаемой территории и объектов. Ниже приведены некоторые из наиболее распространенных методов инженерных изысканий:</p> <p>Топографическая съемка: направлена на изучение рельефа местности, создание планов и карт, установление границ земельных участков. Топографическая съемка включает в себя съемку местности, маркшейдерские работы, фотограмметрические и другие методы исследований.</p> <p>Геодезическое измерение: направлено на определение координат и высот точек местности, параметров объектов и сооружений, а также деформаций и смещений сооружений. Геодезическое измерение включает в себя нивелирование, триангуляцию, полигонометрию, тахеометрию и другие методы измерений.</p> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|--|--|-------|--|

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 531 | <p>Структура организации проектно-изыскательских работ<br/>Опишите структуру организации проектно-изыскательских работ</p> | <p>Организация проектно-изыскательских работ (ПИР) представляет собой сложный процесс, включающий в себя множество этапов и стадий, а также различные подразделения и специалистов. Ниже приведена общая структура организации ПИР:</p> <p>Заказчик: это юридическое или физическое лицо, которое заказывает и финансирует проектно-изыскательские работы. Заказчик определяет цели и задачи ПИР, а также утверждает проектную документацию.</p> <p>Генеральный проектировщик: это организация, которая осуществляет общее руководство проектированием и изыскательскими работами, а также координирует работу других проектных и изыскательских организаций. Генеральный проектировщик разрабатывает проектную документацию, необходимую для строительства и эксплуатации объекта.</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|---|-------|---|

|     |  |   |       |  |
|-----|--|---|-------|--|
| 532 | <p>Основные этапы изыскательских работ<br/> Назовите основные этапы изыскательских работ</p> | <p>Основные этапы изыскательских работ могут незначительно различаться в зависимости от конкретного проекта и особенностей изучаемой территории. Тем не менее, можно выделить следующие основные этапы изыскательских работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>**Подготовка к изыскательским работам**</b>: включает в себя сбор и анализ доступной информации о территории, разработку плана и программы изыскательских работ, подбор необходимого оборудования и материалов, а также организацию работ на месте.</li> <li>2. <b>**Полевые изыскательские работы**</b>: включают в себя проведение необходимых видов изысканий (геологические, геодезические, гидрологические, метеорологические, экологические и др.), сбор проб и образцов грунтов, воды, воздуха и других объектов изучения, а также проведение необходимых измерений и наблюдений.</li> <li>3. <b>**Лабораторные исследования**</b>.</li> </ol> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|--|---|-------|--|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 533 | <p>Общие положения разработки проектной документации на разных стадиях проектирования</p> <p>Опишите общие положения разработки проектной документации на разных стадиях проектирования</p> | <p>Разработка проектной документации на разных стадиях проектирования имеет свои особенности и требования, которые регламентируются нормативными документами и законодательством. Выделяют следующие основные стадии проектирования:</p> <p>Предпроектная стадия: включает в себя разработку предпроектного задания, которое определяет цели и задачи проектирования, требования к объекту, сроки и финансирование проекта. На этой стадии также проводятся предварительные изыскания и оценка воздействия на окружающую среду.</p> <p>Проектная стадия: включает в себя разработку проектной документации, необходимой для строительства и эксплуатации объекта. Проектная документация состоит из нескольких разделов, включающих графическую часть (чертежи, схемы, планы и др.) и текстовую часть (описания, расчеты, спецификации и др.). На этой стадии также проводятся</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |  |  |       |  |
|-----|--|--|-------|--|
| 534 | <p>Проектная и рабочая документация<br/>Проектная и рабочая документация</p> | <p>Проектная и рабочая документация являются неотъемлемыми частями процесса проектирования и строительства объектов.</p> <p><b>**Проектная документация**</b> представляет собой комплекс документов, разработанных в соответствии с нормативными требованиями и утвержденными заказчиком. Проектная документация содержит все необходимые сведения о проектируемом объекте, включая его архитектурно-планировочные, конструктивные, инженерно-технические решения, а также сроки и стоимость строительства. Проектная документация разрабатывается на различных стадиях проектирования и может включать в себя предпроектную, проектную и рабочую документацию.</p> <p><b>**Рабочая документация**</b> представляет собой комплекс документов, разработанных на основе проектной документации и необходимых для организации и выполнения строительно-монтаж</p> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|--|--|-------|--|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 535 | <p>Технико-экономических обоснований строительства</p> <p>Опишите технико-экономические обоснования строительства</p> | <p>Технико-экономическое обоснование (ТЭО) строительства представляет собой комплексный документ, разрабатываемый на основе проектной документации и содержащий все необходимые сведения о целесообразности, эффективности и окупаемости строительства объекта. ТЭО является одним из основных документов, необходимых для получения разрешения на строительство и привлечения инвестиций.</p> <p>Основные разделы ТЭО строительства включают в себя:</p> <p>Введение: содержит общую информацию о проекте, его целях и задачах, а также краткое описание объекта.</p> <p>Описание проекта: содержит детальное описание объекта, его архитектурно-планировочных, конструктивных и инженерно-технических решений, а также сроки и этапы строительства.</p> <p>Анализ рынка и конъюнктуры: содержит анализ рынка, в котором будет функционировать объект, а также</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 536 | <p>Составление сметной документации для осуществления строительства объектов, зданий, сооружений</p> <p>Составление сметной документации для осуществления строительства объектов, зданий, сооружений</p> | <p>Сметная документация является неотъемлемой частью процесса строительства объектов, зданий и сооружений. Она представляет собой комплекс документов, содержащих детальные сведения о стоимости строительства, объемах и видах выполняемых работ, сроках и порядке их оплаты.</p> <p>Составление сметной документации включает в себя следующие основные этапы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>**Разработка проектной документации**</b>: на основе проектной документации определяются объемы и виды выполняемых работ, необходимые материалы и оборудование, а также сроки и порядок их выполнения.</li> <li>2. <b>**Определение стоимости работ**</b>: на основе определенных объемов и видов работ, а также цен на материалы и оборудование, рассчитывается стоимость выполняемых работ.</li> <li>3. <b>**Формирование сметной книги**</b>: сметная книга</li> </ol> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 537 | <p>Методы и приемы проектирования</p> <p>Методы и приемы проектирования</p> | <p>Проектирование является одним из ключевых этапов в процессе строительства объектов, зданий и сооружений. Оно включает в себя разработку архитектурно-планировочных, конструктивных и инженерно-технических решений, а также создание проектной документации.</p> <p>Существует множество методов и приемов проектирования, которые применяются в зависимости от особенностей строительного проекта, его целей и задач. Ниже приведены некоторые из них:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>**Метод функционального зонирования**</b>: заключается в разделении объекта на функциональные зоны в соответствии с его назначением и требованиями к эксплуатации.</li> <li>2. <b>**Метод модульной системы**</b>: заключается в создании объекта из стандартных модулей, которые могут быть легко собраны и разобраны.</li> <li>3. <b>**Метод инженерных сетей**</b>: заключается</li> </ol> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 538 | <p>Понятие о системе автоматизированного проектирования</p> <p>Понятие о системе автоматизированного проектирования</p> | <p>Система автоматизированного проектирования (САПР) представляет собой комплекс программного и аппаратного обеспечения, предназначенного для автоматизации процессов проектирования объектов, зданий и сооружений. САПР позволяет создавать цифровые модели объектов, проводить расчеты и анализ, визуализировать и презентовать проекты, а также обмениваться данными с другими программными системами.</p> <p>Основные функции САПР включают в себя:</p> <p>1. <b>**Создание цифровых моделей**</b>: САПР позволяет создавать цифровые модели объектов в трехмерном пространстве, с учетом всех архитектурно-планировочных, конструктивных и инженерно-технических решений.</p> <p>2. <b>**Расчеты и анализ**</b>: САПР позволяет проводить расчеты и анализ объектов, с учетом всех внешних и внутренних факторов, таких как климатические условия, нагрузки, вибрации и др.</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 539 | <p>Структура САПР, обеспечивающие и проектирующие подсистемы</p> <p>Структура САПР, обеспечивающие и проектирующие подсистемы</p> | <p>Система автоматизированного проектирования (САПР) является сложным комплексом программного и аппаратного обеспечения, который состоит из нескольких подсистем, обеспечивающих различные функции и задачи.</p> <p>Основные подсистемы САПР включают в себя:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. **Подсистема графического моделирования**:<br/>обеспечивает создание и редактирование цифровых моделей объектов в трехмерном пространстве, с использованием различных графических инструментов и приемов.</li> <li>2. **Подсистема расчетов и анализа**:<br/>обеспечивает проведение расчетов и анализа объектов, с учетом всех внешних и внутренних факторов, таких как климатические условия, нагрузки, вибрации и др.</li> <li>3. **Подсистема визуализации и презентации**:<br/>обеспечивает создание фотореалистичных изображений и видеороликов</li> </ol> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 540 | <p>Программы для автоматизированного проектирования в строительстве</p> <p>Программы для автоматизированного проектирования в строительстве</p> | <p>В строительной отрасли существует множество программ для автоматизированного проектирования, которые позволяют значительно упростить и ускорить процессы проектирования объектов, зданий и сооружений. Ниже приведены некоторые из наиболее популярных и востребованных программ для автоматизированного проектирования в строительстве:</p> <p>1. <b>**AutoCAD**</b>: представляет собой универсальную систему автоматизированного проектирования, которая используется для создания и редактирования цифровых моделей объектов в двухмерном и трехмерном пространстве.</p> <p>2. <b>**Revit**</b>: представляет собой систему автоматизированного проектирования, которая используется для создания и редактирования цифровых моделей зданий и сооружений, с учетом всех архитектурно-планировочных, конструктивных и инженерно-технических решений.</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 541 | <p>Применение ГИС-технологий в проектировании</p> <p>Применение ГИС-технологий в проектировании</p> | <p>ГИС-технологии (географические информационные системы) представляют собой комплекс программного и аппаратного обеспечения, предназначенного для сбора, хранения, обработки и анализа географических данных. В проектировании ГИС-технологии находят широкое применение, позволяя значительно улучшить качество и эффективность проектирования объектов, зданий и сооружений.</p> <p>Основные направления применения ГИС-технологий в проектировании включают в себя:</p> <p>1. **Сбор и обработка географических данных**:<br/> ГИС-технологии позволяют собирать и обрабатывать большие объемы географических данных, таких как карты, спутниковые снимки, аэрофотоснимки и др., которые используются в проектировании.</p> <p>2. **Анализ географических данных**:<br/> ГИС-технологии позволяют проводить различные виды анализа</p> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 542 | <p>Сферы применения ГИС при решении проектных задач</p> <p>Сферы применения ГИС при решении проектных задач</p> | <p>ГИС-технологии (географические информационные системы) находят широкое применение в различных сферах деятельности, связанных с проектированием, планированием и управлением территориями. Ниже приведены некоторые из наиболее значимых сфер применения ГИС при решении проектных задач:</p> <p>1. <b>**Градостроительство и архитектура**</b>: ГИС-технологии используются для создания цифровых моделей городов и зданий, анализа их влияния на окружающую среду, выбора оптимального местоположения объектов и др.</p> <p>2. <b>**Транспорт и логистика**</b>: ГИС-технологии используются для создания цифровых моделей транспортных сетей, анализа их эффективности, выбора оптимальных маршрутов и др.</p> <p>3. <b>**Энергетика и коммунальное хозяйство**</b>: ГИС-технологии используются для создания цифровых моделей энергетических и коммунальных сетей, анализа их эффективности,</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 543 | <p>Составление и оформление планово-картографических материалов</p> <p>Составление и оформление планово-картографических материалов</p> | <p>Планово-картографические материалы представляют собой графические изображения территорий, объектов, зданий и сооружений, выполненные в определенном масштабе и содержащие необходимые сведения и пояснения.</p> <p>Планово-картографические материалы являются неотъемлемой частью проектной документации и используются для визуализации и анализа проектируемых объектов, зданий и сооружений.</p> <p>Составление и оформление планово-картографических материалов включает в себя следующие основные этапы:</p> <p>Сбор и обработка географических данных: для создания планово-картографических материалов необходимо собрать и обработать географические данные, такие как карты, спутниковые снимки, аэрофотоснимки и др., которые используются в качестве основы для создания планов и карт.</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 544 | <p>Штат проектной организации</p> <p>Штат проектной организации</p> | <p>Штат проектной организации зависит от масштаба и сложности проекта, а также от специфики конкретной отрасли строительства. В состав проектной организации могут входить следующие специалисты:</p> <p>Руководитель проекта: отвечает за общее руководство и координацию работы проектной организации, а также за взаимодействие с заказчиком и другими заинтересованными сторонами.</p> <p>Архитекторы и дизайнеры: отвечают за создание архитектурно-планировочных решений, дизайн-проектов и визуализацию проектируемых объектов, зданий и сооружений.</p> <p>Конструкторы: отвечают за создание конструктивных решений, расчетов и проектов конструкций, фундаментов, несущих стен и перекрытий, кровли и др.</p> <p>Инженеры-технологи: отвечают за создание технологических решений, проектов и смет на монтаж оборудования, систем вентиляции, отопления, водоснабжения, канализации и др.</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 545 | <p>Особенности проектирования линейных объектов</p> <p>Особенности проектирования линейных объектов</p> | <p>Проектирование линейных объектов, таких как автомобильные и железные дороги, линии электропередачи, трубопроводы и др., имеет свои особенности, которые отличают его от проектирования других видов объектов, зданий и сооружений. Ниже приведены некоторые из наиболее значимых особенностей проектирования линейных объектов:</p> <p>Протяженность и сложность трассы: линейные объекты имеют большую протяженность и сложную трассу, которая проходит через различные виды ландшафта, населенные пункты, речные переправы и др. Это требует тщательного анализа и выбора оптимального маршрута, а также учета всех факторов, влияющих на строительство и эксплуатацию объекта.</p> <p>Влияние на окружающую среду: линейные объекты могут иметь значительное влияние на окружающую среду, включая изменение ландшафта, нарушение экосистем, загрязнение воздуха</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 546 | <p>Инженерно-экологические изыскания</p> <p>Инженерно-экологические изыскания</p> | <p>Инженерно-экологические изыскания представляют собой комплекс работ, направленных на изучение экологических условий, необходимых для проектирования, строительства и эксплуатации объектов, а также для оценки их воздействия на окружающую среду.</p> <p>Инженерно-экологические изыскания включают в себя следующие виды работ:</p> <p>Изучение состояния окружающей среды: направлено на изучение состояния атмосферного воздуха, водных объектов, почв, растительного и животного мира, необходимого для проектирования и строительства объектов, а также для оценки их воздействия на окружающую среду.</p> <p>Оценка воздействия на окружающую среду: направлена на определение и количественную оценку воздействия строительства и эксплуатации объектов на окружающую среду, а также на разработку мер по снижению и предотвращению негативного воздействия.</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 547 | <p>Этапы становления проектного дела за рубежом</p> <p>Этапы становления проектного дела за рубежом</p> | <p>Становление проектного дела за рубежом также можно условно разделить на несколько этапов:</p> <p>Формирование проектного дела в Европе (XVIII-XIX века): на этом этапе формировались первые проектные организации, создавались нормативные документы, регламентирующие проектную деятельность.</p> <p>Проектирование объектов строительства осуществлялось преимущественно частными архитекторами и инженерами.</p> <p>Развитие проектного дела в США (конец XIX-середина XX века): на этом этапе проектное дело в США стало одной из важнейших составляющих экономики и строительства. Были созданы крупные проектные компании, которые осуществляли проектирование объектов строительства в соответствии с заказами клиентов.</p> <p>Проектная деятельность регламентировалась нормативными документами, устанавливающими единые стандарты и правила.</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 548 | <p>Сдача проектной документации Заказчику. Особенности приемки</p> <p>Сдача проектной документации Заказчику. Особенности приемки</p> | <p>При этом существуют определенные особенности, которые необходимо учитывать при приемке проектной документации:</p> <p>Проверка полноты и соответствия документации: при приемке проектной документации необходимо проверить ее полноту и соответствие требованиям задания на проектирование, нормативным документам и правилам.</p> <p>Проверка качества документации: при приемке проектной документации необходимо проверить ее качество, включая точность и полноту расчетов, графическую часть, соответствие материалов и оборудования нормативным документам и правилам.</p> <p>Проверка соответствия сметной стоимости: при приемке проектной документации необходимо проверить соответствие сметной стоимости строительства объекта нормативным документам и требованиям задания на проектирование.</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 549 | <p>Техническое задание на проектирование. Основные особенности</p> <p>Техническое задание на проектирование. Основные особенности</p> | <p>Техническое задание на проектирование (ТЗ) является одним из важнейших документов, который определяет порядок и требования к проектированию объекта. ТЗ разрабатывается заказчиком или его представителем и утверждается в соответствующем порядке.</p> <p>Основные особенности ТЗ на проектирование включают в себя:</p> <p>Определение объекта проектирования: в ТЗ должно быть четко определено, какой объект будет проектироваться, включая его назначение, местоположение, характеристики и требования. **</p> <p>Определение состава и содержания проектной документации: в ТЗ должно быть определен состав и содержание проектной документации, включая список документов, требования к их оформлению, содержанию и срокам подачи. **</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 550 | <p>Техническое задание на инженерные изыскания. Основные особенности</p> <p>Техническое задание на инженерные изыскания. Основные особенности</p> | <p>Техническое задание на инженерные изыскания (ТЗ) является одним из важнейших документов, который определяет порядок и требования к проведению инженерных изысканий для проектирования объекта. ТЗ разрабатывается заказчиком или его представителем и утверждается в соответствующем порядке.</p> <p>Основные особенности ТЗ на инженерные изыскания включают в себя:</p> <p>Определение объекта изысканий: в ТЗ должно быть четко определено, какой объект будет изучаться, включая его назначение, местоположение, характеристики и требования.**</p> <p>Определение состава и содержания изыскательских работ: в ТЗ должно быть определен состав и содержание изыскательских работ, включая список работ, требования к их выполнению, объем и сроки проведения.**</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 551 | <p>Государственная и негосударственная экспертиза. Отличия и особенности<br/>Государственная и негосударственная экспертиза. Отличия и особенности</p> | <p>Экспертиза проектной документации может проводиться как государственными, так и негосударственными экспертными организациями.<br/>Государственная и негосударственная экспертиза имеют свои особенности и отличия, которые определяются законодательством и практикой применения.</p> <p>Государственная экспертиза проектной документации проводится государственными экспертными организациями, которые являются специализированным и учреждениями, созданными для проведения экспертизы проектной документации.<br/>Государственная экспертиза является обязательной для всех видов объектов, зданий и сооружений, которые относятся к категории капитального строительства.</p> <p>Особенности государственной экспертизы проектной документации:</p> <p>Обязательность: государственная экспертиза является обязательной для всех видов объектов,</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|---|-------|---|

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 552 | <p>Вопросы для зачета</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Строительное производство. Современные строительные технологии. Определения и понятия.</li> <li>2 На чем основана разработка современных строительных технологий.</li> <li>3 Общее понятие об инновациях, инновационных технологиях.</li> <li>4 Понятие об энергоэффективности. Энергоэффективные здания. Нормативные документы по энергоэффективности зданий.</li> <li>5 Архитектурно-строительные решения, конструкторско-технологические параметры, влияющие на энергоэффективность зданий.</li> <li>6 Конструктивно-технологические особенности возведения энергоэффективных зданий.</li> <li>7 Современные технологии бестраншейной прокладки коммуникаций. Общая характеристика.</li> <li>8 Технология бестраншейной прокладки и ремонта коммуникаций с применением пневмопробойников.</li> <li>9 Технология бестраншейной прокладки коммуникаций методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ).</li> <li>10 Технология устройства буронабивных свай «сухим» методом и с использованием обсадных труб.</li> <li>11 Технология устройства буронабивных свай под защитой глинистого раствора.</li> <li>12 Устройство буронабивных свай по технологии проходных шнеков.</li> <li>13 Технология устройства буронабивных свай методом раскатки.</li> <li>14 Технологические особенности открытых и закрытых способов возведения фундаментов и подземных сооружений.</li> <li>15 Технология устройства «стен в грунте» методом секущихся свай.</li> <li>16 Технология устройства «стен в грунте» с использованием монолитных конструкций.</li> <li>17 Технология устройства «стен в грунте» с использованием сборных конструкций.</li> <li>18 Сущность метода ВПТ при устройстве монолитных «стен в грунте».</li> </ol> |  | ПК-П9 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 553 | <p>Вопросы для контрольной работы</p> <p>1 Строительное производство. Современные строительные технологии. Определения и понятия.</p> <p>2 На чем основана разработка современных строительных технологий.</p> <p>3 Общее понятие об инновациях, инновационных технологиях.</p> <p>4 Понятие об энергоэффективности. Энергоэффективные здания. Нормативные документы по энергоэффективности зданий.</p> <p>5 Архитектурно-строительные решения, конструкторско-технологические параметры, влияющие на энергоэффективность зданий.</p> <p>6 Конструктивно-технологические особенности возведения энергоэффективных зданий.</p> <p>7 Современные технологии бестраншейной прокладки коммуникаций. Общая характеристика.</p> <p>8 Технология бестраншейной прокладки и ремонта коммуникаций с применением пневмопробойников.</p> <p>9 Технология бестраншейной прокладки коммуникаций методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ).</p> <p>10 Технология устройства буронабивных свай «сухим» методом и с использованием обсадных труб.</p> <p>11 Технология устройства буронабивных свай под защитой глинистого раствора.</p> <p>12 Устройство буронабивных свай по технологии проходных шнеков.</p> <p>13 Технология устройства буронабивных свай методом раскатки.</p> <p>14 Технологические особенности открытых и закрытых способов возведения фундаментов и подземных сооружений.</p> <p>15 Технология устройства «стен в грунте» методом секущихся свай.</p> <p>16 Технология устройства «стен в грунте» с использованием монолитных конструкций.</p> <p>17 Технология устройства «стен в грунте» с использованием сборных конструкций.</p> <p>18 Сущность метода ВПТ при устройстве монолитных «стен в грунте».</p> |  | ПК-П9 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 554 | <p>Опускные колодцы, их назначение и область применения</p> <p>Дайте определение опускным колодцам, опишите их назначение и область применения</p> | <p><b>**Опускные колодцы**</b> — это конструкции, которые используются для строительства фундаментов глубокого заложения. Они представляют собой полые цилиндрические или прямоугольные сооружения, погружаемые в грунт под действием собственного веса или дополнительной пригрузки.</p> <p>Назначение опускных колодцев:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* строительство глубоких фундаментов;</li> <li>* возведение подземных сооружений (насосных станций, гаражей, хранилищ и т. д.);</li> <li>* устройство опор мостов;</li> <li>* укрепление стенок котлованов.</li> </ul> <p>Область применения опускных колодцев включает строительство в различных грунтовых условиях, включая слабые и водонасыщенные грунты. Они могут использоваться как в промышленном, так и в гражданском строительстве.</p> <p>Процесс устройства опускного колодца включает следующие этапы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изготовление колодца на поверхности земли.</li> <li>2. Опускание</li> </ol> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|---|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 555 | <p>Предельные состояния оснований (основные понятия)</p> <p>Предельные состояния оснований (основные понятия)</p> | <p><b>**Предельные состояния оснований**</b> — это состояния, при которых конструкция перестаёт удовлетворять заданным эксплуатационным требованиям или требованиям при производстве работ.</p> <p>Выделяют две группы предельных состояний оснований: первая и вторая.</p> <p><b>**Первая группа**</b> включает состояния, которые ведут к полной непригодности к эксплуатации зданий и сооружений вследствие потери устойчивости, разрушения или любых других обстоятельств, связанных с разрушением любого характера. К этой группе относятся состояния, вызванные сдвигом в подошве фундамента, потерей устойчивости основания, а также возможными разрушениями от различных внешних воздействий и воздействий от собственного веса грунта.<br/>и т.д.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 556 | <p>Кессонные фундаменты, их назначение и область применения</p> <p>Кессонные фундаменты, их назначение и область применения</p> | <p><b>**Кессонные фундаменты**</b> — это конструкции, которые используются для строительства фундаментов глубокого заложения в условиях водонасыщенных и слабых грунтов. Они представляют собой замкнутые камеры из железобетона или металла, погружаемые в грунт под давлением воздуха или жидкости.</p> <p>Назначение кессонных фундаментов:<br/> * строительство глубоких фундаментов;<br/> * возведение подземных сооружений (насосных станций, гаражей, хранилищ и т. д.);<br/> * устройство опор мостов;<br/> * укрепление стенок котлованов.</p> <p>Область применения кессонных фундаментов включает строительство в различных грунтовых условиях, включая слабые и водонасыщенные грунты. Они могут использоваться как в промышленном, так и в гражданском строительстве.</p> <p>Процесс устройства кессонного фундамента включает следующие этапы:</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 557 | <p>Основные причины развития неравномерных осадок фундаментов</p> <p>Основные причины развития неравномерных осадок фундаментов</p> | <p>Неравномерные осадки фундаментов — это процесс, при котором происходит неравномерное оседание фундамента здания или сооружения. Это может привести к деформации и повреждению конструкций, а также к снижению их эксплуатационных характеристик.</p> <p>Основные причины развития неравномерных осадок фундаментов:</p> <p>Разнородность грунтов: различные типы грунтов имеют разные характеристики, такие как плотность, влажность, несущая способность и т. д. Если фундамент опирается на разные типы грунтов, то это может вызвать неравномерные осадки.</p> <p>Неоднородность основания: наличие включений, таких как валуны, линзы слабого грунта или карстовые полости, может привести к неравномерным осадкам.</p> <p>Изменение уровня грунтовых вод: колебания уровня грунтовых вод могут вызывать изменение влажности грунта, что приводит к изменению его свойств и, как следствие, к неравномерным осадкам фундамента. и т.д.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 558 | <p>Меры по уменьшению чувствительности конструкций здания к неравномерным осадкам основания</p> <p>Меры по уменьшению чувствительности конструкций здания к неравномерным осадкам основания</p> | <p>Меры по уменьшению чувствительности конструкций здания к неравномерным осадкам основания включают в себя:</p> <p>1. <b>**Анализ грунтовых условий**</b>: перед началом строительства необходимо провести детальное исследование грунта, чтобы определить его характеристики и возможные проблемы, связанные с осадками. Это поможет выбрать наиболее подходящий тип фундамента и конструкцию здания.</p> <p>2. <b>**Проектирование фундаментов**</b>: при проектировании фундаментов необходимо учитывать возможные неравномерные осадки и принимать меры для их минимизации. Например, можно использовать различные типы фундаментов (ленточные, свайные, плитные) или применять специальные технологии (например, усиление грунтов).</p> <p>и т.д.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 559 | <p>Искусственное улучшение оснований (основные методы и понятия)</p> <p>Искусственное улучшение оснований (основные методы и понятия)</p> | <p><b>**Искусственное улучшение оснований**</b> — это комплекс мероприятий, направленных на повышение несущей способности грунтов и обеспечение устойчивости фундаментов зданий и сооружений.</p> <p>Основные методы искусственного улучшения оснований включают:</p> <p>1. <b>**Уплотнение грунтов**</b>: механическое уплотнение с помощью тяжёлых трамбовок, катков, виброплит или статического пригруза; применение песчаных, грунтовых и известковых свай для передачи нагрузки на более плотные слои грунта.</p> <p>2. <b>**Закрепление грунтов**</b>: химическое закрепление (инъекционное нагнетание в грунт вяжущих материалов) и термическое закрепление (обжиг грунта раскалёнными газами).</p> <p>3. <b>**Армирование грунтов**</b>: устройство грунтоцементных элементов с использованием струйной технологии (jet-grouting), буроинъекционных</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 560 | <p>Конструкции фундаментов мелкого заложения</p> <p>Конструкции фундаментов мелкого заложения</p> | <p><b>**Конструкции фундаментов мелкого заложения**</b><br/> — это тип фундаментов, который используется при строительстве зданий и сооружений. Они отличаются небольшой глубиной заложения (до 4 метров) и применяются в тех случаях, когда несущая способность основания достаточна для восприятия нагрузок от здания или сооружения.</p> <p>К конструкциям фундаментов мелкого заложения относятся:<br/> * **Ленточные фундаменты**:<br/> представляют собой непрерывные ленты из бетона, железобетона или других материалов, которые располагаются под стенами здания. Ленточные фундаменты могут быть монолитными или сборными.<br/> * **Столбчатые фундаменты**:<br/> состоят из отдельных столбов, которые устанавливаются под углами здания, в местах пересечения стен и под тяжёлыми простенками. и т.д.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 561 | <p>Определение размеров подошвы центрально нагруженных фундаментов</p> <p>Определение размеров подошвы центрально нагруженных фундаментов</p> | <p><b>**Определение размеров подошвы центрально нагруженных фундаментов**</b> — это важный этап проектирования фундаментов, который влияет на надёжность и долговечность здания или сооружения. Размеры подошвы фундамента зависят от различных факторов, таких как:</p> <p><b>* **Нагрузка от здания:**</b> вес здания, наличие подвала или цокольного этажа.</p> <p><b>* **Тип грунта:**</b> несущая способность грунта, глубина промерзания грунта.</p> <p><b>* **Климатические условия:**</b> температура воздуха, влажность воздуха.</p> <p>Для определения размеров подошвы фундамента необходимо провести следующие работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучить инженерно-геологические условия площадки строительства.</li> <li>2. Рассчитать нагрузку от здания.</li> <li>3. Определить несущую способность грунта.</li> <li>4. Выбрать тип фундамента и определить его размеры.</li> <li>5. Рассчитать размеры подошвы фундамента с учётом всех факторов.</li> </ol> <p>и т.д.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 562 | <p>Глубинное уплотнение грунтов как способ улучшения оснований</p> <p>Глубинное уплотнение грунтов как способ улучшения оснований</p> | <p>Глубинное уплотнение грунтов как способ улучшения оснований.</p> <p><b>**Глубинное уплотнение грунтов**</b> — это метод улучшения оснований, который заключается в искусственном увеличении плотности грунта на определённой глубине. Это позволяет повысить несущую способность грунтов и предотвратить их деформацию под нагрузкой от здания или сооружения.</p> <p>Существует несколько методов глубинного уплотнения грунтов:</p> <p><b>* **Трамбование:**</b> выполняется с помощью тяжёлых трамбовок, которые погружаются в грунт на заданную глубину. В результате происходит уплотнение верхних слоёв грунта и повышение его прочности.</p> <p><b>*</b></p> <p><b>**Виброуплотнение:**</b></p> <p><b>**</b> осуществляется с помощью вибропогружателей или виброкатков, которые передают вибрации на грунт. Вибрации вызывают колебания частиц грунта, что приводит к их взаимному перемещению и уплотнению.</p> <p>и т.д.</p> | ПК-ПЗ | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 563 | <p>Определение размеров подошвы внецентренно нагруженных фундаментов</p> <p>Определение размеров подошвы внецентренно нагруженных фундаментов</p> | <p><b>**Определение размеров подошвы внецентренно нагруженных фундаментов**</b> — это важный этап проектирования фундаментов, который влияет на надёжность и долговечность здания или сооружения. Размеры подошвы фундамента зависят от различных факторов, таких как:</p> <p><b>* **Нагрузка от здания:**</b> вес здания, наличие подвала или цокольного этажа.</p> <p><b>* **Тип грунта:**</b> несущая способность грунта, глубина промерзания грунта.</p> <p><b>* **Климатические условия:**</b> температура воздуха, влажность воздуха.</p> <p>Для определения размеров подошвы фундамента необходимо провести следующие работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучить инженерно-геологические условия площадки строительства.</li> <li>2. Рассчитать нагрузку от здания.</li> <li>3. Определить несущую способность грунта.</li> <li>4. Выбрать тип фундамента и определить его размеры.</li> <li>5. Рассчитать размеры подошвы фундамента с учётом всех факторов.</li> </ol> <p>и т.д.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 564 | <p>Химические методы закрепления грунтов основания зданий<br/>Химические методы закрепления грунтов основания зданий</p> | <p><b>**Химические методы закрепления грунтов основания зданий**</b> — это комплекс мероприятий, направленных на улучшение физико-механических свойств грунтов с помощью химических реагентов. Эти методы используются для повышения несущей способности слабых грунтов, предотвращения их деформации под нагрузкой от здания или сооружения, а также для защиты от грунтовых вод и других неблагоприятных факторов.</p> <p>Существует несколько химических методов закрепления грунтов:</p> <p><b>* **Цементация:**</b><br/>заключается в нагнетании в грунт цементного раствора под давлением. В результате происходит заполнение пустот и трещин в грунте, что приводит к его уплотнению и повышению прочности. Цементацию можно применять для закрепления песчаных и крупнообломочных грунтов.</p> <p>*</p> <p><b>**Силикатизация:**</b><br/>заключается в нагнетании в грунт растворов силиката натрия или калия под</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|---|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 565 | <p>Шпунтовые ограждения и боковые пригрузки как способы улучшения оснований</p> <p>Шпунтовые ограждения и боковые пригрузки как способы улучшения оснований</p> | <p><b>**Шпунтовые ограждения**</b> — это специальные конструкции, которые используются для укрепления стенок котлованов и траншей. Они представляют собой металлические или железобетонные сваи, погружаемые в грунт по периметру котлована или траншеи.</p> <p>Назначение шпунтовых ограждений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* укрепление стенок котлованов;</li> <li>* предотвращение обрушения грунта;</li> <li>* защита от грунтовых вод.</li> </ul> <p>Область применения шпунтовых ограждений включает строительство в различных грунтовых условиях, включая слабые и водонасыщенные грунты. Они могут использоваться как в промышленном, так и в гражданском строительстве.</p> <p>Процесс устройства шпунтового ограждения включает следующие этапы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изготовление шпунта на поверхности земли.</li> <li>2. Погружение шпунта в проектное положение с помощью вибропогружателей, вдавливающих установок или</li> </ol> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 566 | <p>Определение глубины заложения подошвы фундаментов</p> <p>Определение глубины заложения подошвы фундаментов</p> | <p><b>**Определение глубины заложения подошвы фундаментов**</b> — это важный этап проектирования фундаментов, который влияет на надёжность и долговечность здания или сооружения. Глубина заложения фундамента зависит от различных факторов, таких как:</p> <p><b>* **Тип грунта:**</b><br/>глубина промерзания грунта, уровень грунтовых вод, несущая способность грунта.</p> <p><b>* **Нагрузка от здания:**</b> вес здания, наличие подвала или цокольного этажа.</p> <p><b>* **Климатические условия:**</b><br/>температура воздуха, влажность воздуха.</p> <p>Для определения глубины заложения подошвы фундамента необходимо провести следующие работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучить инженерно-геологические условия площадки строительства.</li> <li>2. Рассчитать нагрузку от здания.</li> <li>3. Определить глубину промерзания и уровень грунтовых вод.</li> <li>4. Выбрать тип фундамента и определить его размеры.</li> <li>5. Рассчитать глубину заложения подошвы</li> </ol> | ПК-ПЗ | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 567 | <p>Фундаменты на илах и других слабых водонасыщенных глинистых грунтах.<br/>Фундаменты на илах и других слабых водонасыщенных глинистых грунтах.</p> | <p><b>**Фундаменты на илах и других слабых водонасыщенных глинистых грунтах**</b><br/>— это конструкции, которые используются для строительства зданий и сооружений на территориях с неблагоприятными геологическими условиями. Они представляют собой сложные инженерные сооружения, которые должны обеспечивать надёжность и долговечность здания в условиях высокой влажности и низкой несущей способности грунта.</p> <p>Для проектирования фундаментов на илах и слабых водонасыщенных грунтах необходимо провести детальное исследование грунта и определить оптимальные методы улучшения основания. Это позволит обеспечить надёжность и устойчивость фундамента и всего здания или сооружения.</p> <p>Основные методы улучшения оснований на илах и слабых глинистых грунтах включают:<br/>и т.д.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|---|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 568 | <p>Методы строительства на слабых глинистых грунтах</p> <p>Методы строительства на слабых глинистых грунтах</p> | <p><b>**Методы строительства на слабых глинистых грунтах**</b></p> <p>Строительство на слабых глинистых грунтах требует особого подхода и применения специальных методов, чтобы обеспечить надёжность и долговечность сооружений. Вот некоторые из основных методов:</p> <p>1. <b>**Уплотнение грунтов**</b>: механическое уплотнение с помощью тяжёлых трамбовок, катков, виброплит или статического пригруза; применение песчаных, грунтовых и известковых свай для передачи нагрузки на более плотные слои грунта.</p> <p>2. <b>**Закрепление грунтов**</b>: химическое закрепление (инъекционное нагнетание в грунт вяжущих материалов) и термическое закрепление (обжиг грунта раскалёнными газами).</p> <p>3. <b>**Армирование грунтов**</b>: устройство грунтоцементных элементов с использованием струйной технологии (jet-grouting), буроинъекционных</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 569 | <p>Определение конечной осадки фундаментов методом послойного суммирования.</p> <p>Определение конечной осадки фундаментов методом послойного суммирования.</p> | <p>Метод послойного суммирования является одним из распространенных методов определения конечной осадки фундаментов. Он основан на принципе суммирования осадок отдельных слоев грунта, расположенных под фундаментом.</p> <p>Для проведения расчетов по методу послойного суммирования необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Провести инженерно-геологическое изыскание для определения толщины и свойств грунтов, расположенных под фундаментом.</li> <li>2. Разделить грунтовый массив под фундаментом на отдельные слои. Толщина слоев должна быть одинаковой, обычно она составляет 0,5-1 м.</li> <li>3. Определить коэффициент сжимаемости для каждого слоя грунта. Этот коэффициент показывает, насколько грунт сжимается при воздействии нагрузки.</li> <li>4. Определить величину нагрузки, которая будет действовать на каждый слой грунта. и т.д.</li> </ol> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 570 | <p>Лессовые просадочные грунты. Основные характеристики просадочности и методы их определения.</p> <p>Лессовые просадочные грунты. Основные характеристики просадочности и методы их определения.</p> | <p>Лессовые просадочные грунты являются одним из видов рыхлых отложений, которые имеют высокую просадочность при воздействии нагрузки. Лессы представляют собой тонкозернистые осадочные горные породы, которые состоят из частиц глины, песка и пыли. Они образуются в результате эолового переноса и отложения пылевидных частиц. Основными характеристиками просадочности лессовых грунтов являются:</p> <p>Естественная влажность. Лессы имеют высокую естественную влажность, которая может достигать 30-40%. При изменении влажности лессы способны менять свои объемные характеристики, что приводит к просадкам.</p> <p>Плотность. Лессы имеют низкую плотность, которая может колебаться от 1,2 до 1,8 г/см<sup>3</sup>. При воздействии нагрузки лессы способны сжиматься, что приводит к просадкам.</p> <p>Коэффициент сжимаемости. Коэффициент сжимаемости лессовых грунтов может достигать значений 0,1-0,3 мм<sup>2</sup>/кг. и т.д.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 571 | <p>Определение конечной осадки фундаментов методом эквивалентного слоя.</p> <p>Определение конечной осадки фундаментов методом эквивалентного слоя.</p> | <p>Метод эквивалентного слоя является одним из распространенных методов определения конечной осадки фундаментов. Он основан на принципе замены сложной системы грунтов, расположенных под фундаментом, одним эквивалентным слоем, имеющим те же самые свойства, что и система грунтов.</p> <p>Для проведения расчетов по методу эквивалентного слоя необходимо:</p> <p>Провести инженерно-геологическое изыскание для определения толщины и свойств грунтов, расположенных под фундаментом.</p> <p>Определить коэффициент сжимаемости для каждого слоя грунта. Этот коэффициент показывает, насколько грунт сжимается при воздействии нагрузки.</p> <p>Определить величину нагрузки, которая будет действовать на каждый слой грунта. Эта нагрузка зависит от веса фундамента, веса здания или сооружения, которое будет расположено на фундаменте, и других факторов.</p> <p>и т.д.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 572 | <p>Набухающие грунты. Характеристики набухания и методы их определения</p> <p>Набухающие грунты. Характеристики набухания и методы их определения</p> | <p>Набухающие грунты представляют собой один из видов рыхлых отложений, которые способны увеличивать свой объем при поглощении воды. Набухание грунтов может приводить к значительным деформациям и повреждениям зданий и сооружений, расположенных на них.</p> <p>Основными характеристиками набухания грунтов являются:</p> <p>Коэффициент набухания.</p> <p>Коэффициент набухания показывает, во сколько раз грунт увеличивает свой объем при поглощении воды. Для определения коэффициента набухания проводят лабораторные испытания образцов грунта.</p> <p>Линейный коэффициент набухания.</p> <p>Линейный коэффициент набухания показывает, насколько грунт увеличивается в линейных размерах при поглощении воды. Для определения линейного коэффициента набухания проводят лабораторные испытания образцов грунта.</p> <p>и т.д.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 573 | <p>Устройство и проектирование грунтовых подушек</p> <p>Устройство и проектирование грунтовых подушек</p> | <p>Грунтовые подушки являются одним из видов фундаментов, которые используются для распределения нагрузки от зданий и сооружений на большую площадь грунта. Грунтовые подушки могут быть выполнены из различных материалов, таких как бетон, железобетон, щебень, песок, глина и другие.</p> <p>Устройство грунтовых подушек включает в себя следующие этапы: Подготовка грунта. Грунт, на котором будет расположена грунтовая подушка, должен быть подготовлен для ее установки. Для этого проводят выемку грунта, выравнивание поверхности, уплотнение грунта и другие работы. Установка формы. Форма для грунтовой подушки изготавливается из дерева, металла, пластика или других материалов. Форма устанавливается на подготовленную поверхность грунта и крепится к ней.</p> <p>и т.д.</p> | ПК-ПЗ | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 574 | <p>Определение несущей способности свай расчетно-аналитическим методом (по СНиП 2.02.03-85 Свайные фундаменты. Актуализированная редакция).<br/> Определение несущей способности свай расчетно-аналитическим методом (по СНиП 2.02.03-85 Свайные фундаменты. Актуализированная редакция).</p> | <p>СНиП 2.02.03-85 Свайные фундаменты. Актуализированная редакция).<br/> Расчетно-аналитический метод определения несущей способности свай основан на использовании формул, которые позволяют определить сопротивление грунта сдвигу, сжатию и растяжению, и рассчитать несущую способность свай.<br/> Для определения несущей способности свай расчетно-аналитическим методом необходимо выполнить следующие шаги:<br/> Определение характеристик грунтов. Для этого проводят инженерно-геологические изыскания, которые позволяют определить толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов, расположенных под фундаментом.<br/> Определение сопротивления грунта сдвигу, сжатию и растяжению. Для этого используют формулы, которые позволяют определить сопротивление грунта сдвигу, сжатию и растяжению в зависимости от его</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 575 | <p>Определение несущей способности свай статическим методом (метод пробных нагрузок)</p> <p>Определение несущей способности свай статическим методом (метод пробных нагрузок)</p> | <p>Статический метод определения несущей способности свай (метод пробных нагрузок) основан на использовании измерений, которые проводятся при нагрузке свай в грунт. При этом методе на сваю оказывается статическая нагрузка с помощью специальных прессов или гидроцилиндров, и измеряется величина просадки сваи в грунте.</p> <p>Для определения несущей способности свай статическим методом необходимо выполнить следующие шаги:</p> <p>Выбор типа и размеров свай. Тип и размеры свай зависят от нагрузки на фундамент, характеристик грунтов, глубины залегания прочного слоя грунта, климатических условий, назначения здания или сооружения и других факторов.</p> <p>Установка свай в грунт. Сваи устанавливаются в грунт с помощью специальных молотов, прессов или кранов.</p> <p>Нагрузка свай. На сваи оказывается статическая нагрузка с помощью специальных прессов или гидроцилиндров. При этом измеряется</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 576 | <p>Вечномерзлые грунты (основные понятия и определения).<br/>Классификация вечномерзлых грунтов.<br/>Вечномерзлые грунты (основные понятия и определения).<br/>Классификация вечномерзлых грунтов.</p> | <p>Вечномерзлые грунты - это грунты, которые находятся в замерзшем состоянии в течение двух и более лет подряд. Эти грунты характеризуются наличием ледяных включений, и имеют ряд особенностей, которые влияют на строительство зданий и сооружений.<br/>Основные понятия и определения, связанные с вечномерзлыми грунтами, включают в себя:<br/>Криолитозона - это часть литосферы, которая подвержена сезонному или многолетнему замерзанию и оттаиванию грунтов.<br/>Многолетнемерзлые грунты - это грунты, которые находятся в замерзшем состоянии в течение двух и более лет подряд, и имеют температуру ниже 0°C.<br/>Сезонномерзлые грунты - это грунты, которые находятся в замерзшем состоянии в течение одного года или менее, и имеют температуру ниже 0°C.<br/>Ленточные грунты - это грунты, которые содержат ледяные включения в виде тонких ледяных линз или прослоек.<br/>и т.д.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|--|-------|---|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 577 | <p>Проектирование центрально нагруженных свайных фундаментов</p> <p>Проектирование центрально нагруженных свайных фундаментов</p> | <p>Центрально нагруженные свайные фундаменты представляют собой конструкцию, которая состоит из одной или нескольких свай, и передает нагрузку от здания или сооружения на прочный слой грунта.</p> <p>Проектирование центрально нагруженных свайных фундаментов включает в себя следующие шаги:</p> <p>Определение нагрузки на фундамент. Эта нагрузка зависит от веса здания или сооружения, которое будет расположено на фундаменте, и других факторов, таких как снежный покров, ветер, сейсмическая активность и другие.</p> <p>Определение характеристик грунтов, расположенных под фундаментом. Для этого проводят инженерно-геологические изыскания, которые позволяют определить толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов.</p> <p>и т.д.</p> | ПК-ПЗ | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 578 | <p>Явления, происходящие в грунте при их замерзании</p> <p>Явления, происходящие в грунте при их замерзании</p> | <p>При замерзании грунтов происходят ряд физических и химических процессов, которые влияют на их свойства и характеристики.</p> <p>Некоторые из этих явлений включают в себя:</p> <p>Увеличение объема грунта. При замерзании воды, содержащейся в грунте, превращается в лед, и увеличивает свой объем на 9%.</p> <p>Это приводит к увеличению объема грунта, и может вызвать деформации и повреждения зданий и сооружений.</p> <p>Изменение прочности грунта.</p> <p>При замерзании грунтов происходит изменение их прочности, которое зависит от их состава, структуры, температуры, и других факторов.</p> <p>Некоторые грунты, такие как суглинки и глины, теряют прочность при замерзании, и могут стать непригодными для строительства.</p> <p>Изменение теплопроводности грунта. При замерзании грунтов происходит изменение их теплопроводности, которое зависит от их состава, структуры, температуры, и других факторов. и т.д.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 579 | <p>Проектирование внецентренно нагруженных свайных фундаментов</p> <p>Проектирование внецентренно нагруженных свайных фундаментов</p> | <p>Внецентренно нагруженные свайные фундаменты представляют собой конструкцию, которая состоит из одной или нескольких свай, и передает нагрузку от здания или сооружения на прочный слой грунта.</p> <p>Проектирование внецентренно нагруженных свайных фундаментов включает в себя следующие шаги:</p> <p>Определение нагрузки на фундамент. Эта нагрузка зависит от веса здания или сооружения, которое будет расположено на фундаменте, и других факторов, таких как снежный покров, ветер, сейсмическая активность и другие.</p> <p>Определение характеристик грунтов, расположенных под фундаментом. Для этого проводят инженерно-геологические изыскания, которые позволяют определить толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов.</p> <p>и т.д.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 580 | <p>Расчет на прочность железобетонных ростверков свайных фундаментов под колонны зданий</p> <p>Расчет на прочность железобетонных ростверков свайных фундаментов под колонны зданий</p> | <p>Железобетонные ростверки свайных фундаментов под колонны зданий представляют собой конструкцию, которая передает нагрузку от колонны на сваи, и обеспечивает прочность и жесткость фундамента. Расчет на прочность железобетонных ростверков свайных фундаментов включает в себя следующие шаги:</p> <p>Определение нагрузки на фундамент. Эта нагрузка зависит от веса здания или сооружения, которое будет расположено на фундаменте, и других факторов, таких как снежный покров, ветер, сейсмическая активность и другие.</p> <p>Определение характеристик грунтов, расположенных под фундаментом. Для этого проводят инженерно-геологические изыскания, которые позволяют определить толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов.</p> <p>и т.д.</p> | ПК-ПЗ | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 581 | <p>Причины, вызывающие необходимость усиления оснований и фундаментов</p> <p>Причины, вызывающие необходимость усиления оснований и фундаментов</p> | <p>Необходимость усиления оснований и фундаментов может быть вызвана различными причинами, которые влияют на их прочность и безопасность.</p> <p>Некоторые из этих причин включают в себя:</p> <p>Изменение нагрузки на фундамент.</p> <p>Изменение нагрузки на фундамент может быть вызвано изменением назначения здания или сооружения, увеличением количества этажей, или другими факторами. Это может привести к превышению допустимой нагрузки на фундамент, и необходимости его усиления.</p> <p>Деграляция грунтов.</p> <p>Деграляция грунтов может быть вызвана естественными процессами, такими как эрозия, оседание, или другими факторами. Это может привести к уменьшению несущей способности грунтов, и необходимости усиления оснований и фундаментов.</p> <p>и т.д.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 582 | <p>Фундаменты в сейсмических районах<br/>Фундаменты в сейсмических районах</p> | <p>Фундаменты в сейсмических районах должны быть спроектированы и построены с учетом возможных сейсмических воздействий, которые могут привести к деформациям и повреждениям зданий и сооружений. Для обеспечения прочности и безопасности фундаментов в сейсмических районах необходимо учитывать следующие факторы: Характеристики грунтов. Характеристики грунтов, такие как состав, структура, влажность, и другие, влияют на прочность и безопасность фундаментов в сейсмических районах. Для этого необходимо проводить инженерно-геологические изыскания, которые позволят определить толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов, расположенных под фундаментом. и т.д.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|--|-------|---|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 583 | <p>Защита фундаментов от подземных и поверхностных вод</p> <p>Защита фундаментов от подземных и поверхностных вод</p> | <p>Защита фундаментов от подземных и поверхностных вод необходима для обеспечения прочности и безопасности зданий и сооружений. Вода может привести к деформациям и повреждениям фундамента, а также к размыванию грунтов, и просадке здания или сооружения. Для защиты фундаментов от подземных и поверхностных вод необходимо учитывать следующие факторы: Характеристики грунтов. Характеристики грунтов, такие как состав, структура, влажность, и другие, влияют на прочность и безопасность фундаментов, и их защиту от воды. Для этого необходимо проводить инженерно-геологические изыскания, которые позволят определить толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов, расположенных под фундаментом. и т.д.</p> | ПК-ПЗ | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 584 | <p>Крепление стен котлованов</p> <p>Крепление стен котлованов</p> | <p>Защита фундаментов от подземных и поверхностных вод необходима для обеспечения прочности и безопасности зданий и сооружений. Для этого необходимо учитывать следующие факторы: Характеристики грунтов. Характеристики грунтов, такие как состав, структура, влажность, и другие, влияют на прочность и безопасность фундаментов в условиях воздействия воды. Для этого необходимо проводить инженерно-геологические изыскания, которые позволят определить толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов, расположенных под фундаментом. Уровень грунтовых вод. Уровень грунтовых вод влияет на прочность и безопасность фундаментов в условиях воздействия воды. Для этого необходимо учитывать требования строительных норм и правил, а также данные гидрологических исследований. и т.д.</p> | ПК-ПЗ | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 585 | <p>Давление грунта на ограждающие конструкции</p> <p>Давление грунта на ограждающие конструкции</p> | <p>Подпорные стены являются конструкциями, которые используются для удержания грунтов и предотвращения их оседания и размывания. Подпорные стены могут быть выполнены из различных материалов, таких как бетон, кирпич, или камень, и могут иметь различные конструкции, такие как гравитационные, или анкерные.</p> <p>Расчет и проектирование подпорных стен включает в себя следующие шаги:</p> <p>Определение характеристик грунтов. Для этого необходимо проводить инженерно-геологические изыскания, которые позволят определить толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов, расположенных под подпорной стеной.</p> <p>Определение давления грунта на подпорную стену. Для этого используют различные методы, такие как метод Ранкина, метод Кёйпера, или метод Бишопа. и т.д.</p> | ПК-ПЗ | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 586 | <p>Фундаменты в вытрамбованных котлованах</p> <p>Фундаменты в вытрамбованных котлованах</p> | <p>Фундаменты в вытрамбованных котлованах являются одним из видов фундаментов, которые используются для строительства зданий и сооружений на слабых и набухающих грунтах.</p> <p>Вытрамбованные котлованы представляют собой искусственные выемки в грунте, которые заполняются слоями грунта или других материалов, и уплотняются с помощью специальных трамбовок.</p> <p>Устройство фундаментов в вытрамбованных котлованах включает в себя следующие этапы:</p> <p>Подготовка грунта. Грунт, на котором будет расположен фундамент, должен быть подготовлен для ее установки. Для этого проводят выемку грунта, выравнивание поверхности, уплотнение грунта и другие работы.</p> <p>Формирование котлована. Котлован формируется в грунте с помощью специальных экскаваторов или буровых установок. Глубина и размеры котлована зависят от нагрузки на фундамент, свойств грунтов, глубины залегания прочного слоя грунта и других факторов.</p> | ПК-ПЗ | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 587 | <p>Набивные сваи. Способы изготовления и область применения</p> <p>Набивные сваи. Способы изготовления и область применения</p> | <p>Набивные сваи являются одним из видов свай, которые используются для передачи нагрузки от зданий и сооружений на прочный слой грунта, расположенный на большой глубине.</p> <p>Набивные сваи изготавливаются из различных материалов, таких как бетон, сталь, дерево, и устанавливаются в грунт забивкой с помощью специальных молотов, прессов или кранов.</p> <p>Существует несколько способов изготовления набивных свай, которые отличаются по материалу, конструкции, способу установки и другим характеристикам. К основным способам изготовления набивных свай относятся:</p> <p>Бетонные набивные сваи. Бетонные набивные сваи изготавливаются из бетона и арматуры, и могут быть выполнены в виде монолитных, сборно-монолитных, префабрицированных и других конструкций.</p> <p>Бетонные набивные сваи устанавливаются в грунт забивкой с помощью специальных молотов, прессов или кранов.</p> <p>и т.д.</p> | ПК-ПЗ | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 588 | <p>Методы расчета и конструирования глубоких котлованов высотных зданий с учетом неблагоприятных факторов</p> <p>Перечислите методы расчета и конструирования глубоких котлованов высотных зданий с учетом неблагоприятных факторов</p> | <p>Методы расчёта и конструирования глубоких котлованов высотных зданий с учётом неблагоприятных факторов</p> <p>Анализ геологических условий: перед началом строительства необходимо провести детальное исследование грунта, чтобы определить его тип, плотность, уровень грунтовых вод и другие характеристики. Это позволит выбрать наиболее подходящий метод расчёта и конструкцию котлована.</p> <p>Расчёт нагрузок: необходимо рассчитать все нагрузки, которые будут воздействовать на котлован, включая вес здания, давление грунта и воды, а также возможные динамические нагрузки (например, от транспорта).</p> <p>Выбор метода расчёта: в зависимости от типа грунта, глубины котлована и других факторов, можно использовать различные методы расчёта, такие как метод конечных элементов, метод предельного равновесия или другие.</p> <p>Учёт</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 589 | <p>Геотехнический мониторинг за состоянием фундаментов и надземных конструкций высотных зданий</p> <p>Геотехнический мониторинг за состоянием фундаментов и надземных конструкций высотных зданий. Геодезический мониторинг, GPS мониторинг, лазерное сканирование.</p> | <p>Геотехнический мониторинг за состоянием фундаментов и надземных конструкций высотных зданий необходим для обеспечения прочности и безопасности зданий и сооружений.</p> <p>Геотехнический мониторинг позволяет отслеживать изменения в грунтах, фундаментах и надземных конструкциях, и предотвратить деформации и повреждения зданий и сооружений.</p> <p>Геотехнический мониторинг включает в себя следующие виды мониторинга:</p> <p>Геодезический мониторинг.</p> <p>Геодезический мониторинг позволяет отслеживать изменения в положении и форме фундаментов и надземных конструкций высотных зданий.</p> <p>Для этого используют специальные геодезические приборы, такие как теодолиты, или тахеометры, которые позволяют измерить расстояния, углы, и высоты с высокой точностью.</p> <p>Геодезический мониторинг позволяет выявить</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 590 | <p>Определение расчетных параметров сейсмических воздействий и методика расчета зданий на сейсмические воздействия.</p> <p>Аналитический (нормативный) и численные методы.</p> <p>Аналитический (нормативный) и численные методы определения расчетных параметров сейсмических воздействий и методика расчета зданий на сейсмические воздействия</p> | <p>Аналитический (нормативный) и численные методы определения расчетных параметров сейсмических воздействий и методика расчета зданий на сейсмические воздействия являются важными аспектами сейсмостойкого проектирования. Они позволяют определить расчетные параметры сейсмических воздействий, и проверить прочность и безопасность зданий и сооружений в условиях сейсмических воздействий.</p> <p>Аналитический (нормативный) метод определения расчетных параметров сейсмических воздействий основан на нормативных документах, которые регламентируют расчетные параметры сейсмических воздействий для различных регионов и типов зданий и сооружений.</p> <p>Аналитический (нормативный) метод позволяет определить расчетные параметры сейсмических воздействий.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|--|-------|---|

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 591 | <p>Применение резинометаллических опор для снижения динамических и сейсмических нагрузок на здания</p> <p>Особенности конструкции резинометаллических опор. Основы расчета и проектирования. Область применения.</p> | <p>Резинометаллические опоры являются одним из наиболее распространенных типов сейсмозащитных систем. Они позволяют предотвратить передачу сейсмических волн от грунта на здание или сооружение, и обеспечить прочность и безопасность зданий и сооружений в условиях сейсмических воздействий.</p> <p>Особенности конструкции резинометаллических опор включают в себя следующие аспекты:</p> <p>Материал.<br/>Резинометаллические опоры изготавливаются из специального резинового материала, который обладает высокой прочностью и эластичностью, и металлических элементов, которые обеспечивают жесткость и прочность конструкции.</p> <p>Конструкция.<br/>Резинометаллические опоры имеют слоистую конструкцию, которая состоит из нескольких слоев резинового материала и металлических элементов.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|---|-------|---|

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 592 | <p>Способы усиления фундаментов высотных зданий при необходимости повышения сейсмостойкости</p> <p>Способы усиления фундаментов высотных зданий при необходимости повышения сейсмостойкости.</p> <p>Особенности конструирования и практической реализации. Область применения и ограничения различных методов.</p> | <p>Усиление фундаментов высотных зданий при необходимости повышения сейсмостойкости является одним из наиболее важных аспектов проектирования и строительства.</p> <p>Усиление фундаментов позволяет предотвратить деформации и повреждения зданий и сооружений в условиях сейсмических воздействий, и обеспечить прочность и безопасность зданий и сооружений.</p> <p>Основные способы усиления фундаментов высотных зданий при необходимости повышения сейсмостойкости включают в себя следующие аспекты:</p> <p>Усиление свайных фундаментов.</p> <p>Усиление свайных фундаментов позволяет предотвратить деформации и повреждения фундаментов в условиях сейсмических воздействий, и обеспечить прочность и безопасность зданий и сооружений. Для усиления свайных фундаментов могут использоваться различные методы, такие как увеличение</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 593 | <p>Барреты как разновидность фундаментов глубокого заложения для высотных зданий в сейсмических районах</p> <p>Барреты как разновидность фундаментов глубокого заложения для высотных зданий в сейсмических районах. Особенности конструкции. Основы расчета и строительства.</p> | <p>Барреты являются одной из разновидностей фундаментов глубокого заложения, которые применяются для высотных зданий в сейсмических районах. Они позволяют передать нагрузку от здания или сооружения на прочный слой грунта, и предотвратить деформации и повреждения фундамента в условиях сейсмических воздействий.</p> <p>Особенности конструкции барретов включают в себя следующие аспекты:</p> <p>Материал. Барреты изготавливаются из специального бетона, который обладает высокой прочностью и эластичностью, и позволяет предотвратить деформации и повреждения фундамента в условиях сейсмических воздействий.</p> <p>Конструкция. Барреты имеют сложную конструкцию, которая состоит из нескольких элементов, которые обеспечивают прочность и эластичность конструкции, и предотвращают деформации и</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 594 | <p>Анкерные технологии в высотном строительстве.</p> <p>Анкерные технологии в высотном строительстве. Стержневые и тросовые анкера. Разновидности. Особенности выполнения. Основы расчета анкерных конструкций.</p> | <p>Анкерные технологии в высотном строительстве являются одним из наиболее важных и эффективных способов усиления грунтов и фундаментов, и предотвращения деформаций и повреждений зданий и сооружений. Они позволяют передать нагрузку от здания или сооружения на прочный слой грунта, и обеспечить прочность и безопасность зданий и сооружений в условиях сейсмических, ветровых, и других воздействий.</p> <p>Стержневые и тросовые анкера являются наиболее распространенными типами анкерных конструкций, которые применяются в высотном строительстве. Они отличаются по материалу, конструкции, и способу установки, и имеют свои преимущества и ограничения.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 595 | <p>Правила распределения основных несущих элементов в плане типового этажа высотного здания с целью достижения наибольшей сейсмостойкости</p> <p>Правила распределения основных несущих элементов в плане типового этажа высотного здания с целью достижения наибольшей сейсмостойкости. Рациональные формы сейсмостойких зданий в плане и по высоте.</p> | <p>Распределение основных несущих элементов в плане типового этажа высотного здания с целью достижения наибольшей сейсмостойкости должно соответствовать следующим правилам:</p> <p>Равномерное распределение нагрузок. Для достижения равномерного распределения нагрузок необходимо располагать основные несущие элементы вдоль осей здания, и обеспечивать их жесткость и прочность.</p> <p>Симметрия в плане. Для достижения симметрии в плане необходимо располагать основные несущие элементы симметрично относительно осей здания, и обеспечивать их жесткость и прочность.</p> <p>Жесткость в горизонтальном направлении. Для достижения жесткости в горизонтальном направлении необходимо располагать основные несущие элементы вдоль периметра здания, и обеспечивать их жесткость и прочность.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 596 | <p>Буроинъекционные сваи.<br/>Буроинъекционные сваи. Технология непрерывного полого шнека. Расчет несущей способности по материалу и по грунту.</p> | <p>свайных фундаментов, которые применяются в высотном строительстве. Они позволяют передать нагрузку от здания или сооружения на прочный слой грунта, и предотвратить деформации и повреждения фундамента в условиях сейсмических, ветровых, и других воздействий.</p> <p>Технология непрерывного полого шнека является одной из наиболее современных и эффективных технологий бурения буроинъекционных свай. Она позволяет обеспечить высокую точность и качество бурения, и уменьшить время и затраты на строительство фундаментов.</p> <p>Технология непрерывного полого шнека включает в себя следующие аспекты:</p> <p>Бурение. Бурение буроинъекционных свай с помощью технологии непрерывного полого шнека включает в себя бурение скважины в грунте с помощью бурового шнека, и удаление грунта из скважины с помощью буровой жидкости.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 597 | <p>История развития мирового высотного строительства</p> <p>История развития мирового высотного строительства</p> | <p>История развития мирового высотного строительства</p> <p>Высотное строительство — это возведение зданий и сооружений, высота которых превышает 75 метров. Оно является одним из самых сложных и дорогостоящих видов строительства.</p> <p>История высотного строительства насчитывает несколько веков. Первые высотные здания появились ещё в древности. Это были культовые сооружения, такие как храмы и пирамиды. Они имели простую форму и были построены из камня или кирпича.</p> <p>В средние века высотное строительство практически не развивалось. В этот период строились в основном замки и крепости, которые имели оборонительное назначение. Они были невысокими и массивными.</p> <p>Новый этап в развитии высотного строительства начался в XIX веке. С развитием промышленности и ростом городов возникла потребность в строительстве многоэтажных зданий. Первыми</p> | ПК-П4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 598 | <p>Методы конструирования высотных зданий.</p> <p>Перечислите и опишите методы конструирования высотных зданий.</p> | <p>Методы конструирования высотных зданий</p> <p>Высотные здания представляют собой сложные инженерные сооружения, которые требуют тщательного проектирования и конструирования. В процессе конструирования необходимо учитывать множество факторов, таких как:</p> <p>Нагрузки: ветровые, снеговые, сейсмические и другие нагрузки, которые могут воздействовать на здание.</p> <p>Прочность и устойчивость: обеспечение прочности и устойчивости здания при воздействии нагрузок.</p> <p>Огнестойкость: обеспечение огнестойкости конструкций здания.</p> <p>Долговечность: обеспечение долговечности конструкций здания.</p> <p>Для обеспечения этих требований используются различные методы конструирования, такие как:</p> <p>Стальной каркас: стальной каркас является одним из наиболее распространённых методов конструирования высотных зданий. Он обеспечивает</p> | ПК-П4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 599 | <p>Строительство высотных зданий методом «top-down»</p> <p>Технология выполнения высотных зданий методом «top-down», основы назначения несущих конструкций.</p> <p>Описание последовательности строительства. Применяемые механизмы.</p> | <p>современных и эффективных методов строительства. Метод «top-down» позволяет выполнять строительство здания сверху вниз, и предотвратить деформации и повреждения фундаментов и надземных конструкций.</p> <p>Основы назначения несущих конструкций при строительстве высотных зданий методом «top-down» включают в себя следующие аспекты:</p> <p>Выбор типа и конструкции фундаментов. Тип и конструкция фундаментов зависят от сейсмической активности, характеристик грунтов, глубины залегания прочного слоя грунта, климатических условий, назначения здания или сооружения и других факторов. Для высотных зданий в сейсмически активных районах чаще всего используют свайные фундаменты, которые позволяют передать нагрузку от здания или сооружения на прочный слой грунта, и предотвратить деформации и повреждения фундамента.</p> | ПК-П4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|---|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 600 | <p>Основы конечноэлементного моделирования системы основание-фундамент-сооружение в плоской и пространственной постановке.</p> <p>Основы конечноэлементного моделирования системы основание-фундамент-сооружение в плоской и пространственной постановке.</p> | <p>Конечноэлементное моделирование системы основание-фундамент-сооружение в плоской и пространственной постановке является одним из основных методов расчета и проектирования фундаментов и сооружений.</p> <p>Конечноэлементное моделирование позволяет определить напряжения и деформации в грунтах, фундаментах и надземных конструкциях, и проверить их на соответствие нормативным требованиям.</p> <p>Конечноэлементное моделирование системы основание-фундамент-сооружение включает в себя следующие шаги:</p> <p>Определение геометрии и свойств грунтов, фундаментов и надземных конструкций. Для этого необходимо проводить инженерно-геологические изыскания, которые позволят определить толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов, а также выбрать тип и размеры фундаментов и надземных конструкций.</p> | ПК-П4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 601 | Основы сейсмостойкого проектирования высотных зданий<br>Основы сейсмостойкого проектирования высотных зданий | Сейсмостойкое проектирование высотных зданий является одним из наиболее важных аспектов строительства в сейсмически активных районах. Сейсмостойкое проектирование позволяет обеспечить прочность и безопасность зданий и сооружений в условиях сейсмических воздействий, и предотвратить деформации и повреждения зданий и сооружений. | ПК-П4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|---|-------|---|

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 602 | <p>Фундаменты высотных зданий<br/>         Типы фундаментов высотных зданий.<br/>         Технология возведения. Расчет.</p> | <p>Типы фундаментов высотных зданий:</p> <p>Свайные фундаменты.<br/>         Свайные фундаменты являются наиболее распространенным типом фундаментов для высотных зданий. Они представляют собой конструкцию, которая состоит из одной или нескольких свай, которые передают нагрузку от здания или сооружения на прочный слой грунта. Свайные фундаменты могут быть выполнены из различных материалов, таких как бетон, сталь, или дерево, и могут иметь различные конструкции, такие как буровые, забивные, или винтовые.</p> <p>Плитные фундаменты.<br/>         Плитные фундаменты представляют собой конструкцию, которая состоит из бетонной плиты, которая передает нагрузку от здания или сооружения на грунт. Плитные фундаменты могут быть выполнены из монолитного бетона, или из сборных бетонных элементов, и могут иметь различные конструкции, такие как плоские, или жесткие.</p> | ПК-П4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|---|-------|---|

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 603 | <p>Испытания свайных фундаментов вертикальными и горизонтальными нагрузками</p> <p>Испытания свайных фундаментов вертикальными и горизонтальными нагрузками. Программа испытаний, контролируемые параметры.</p> <p>Оборудование для проведения испытаний. Содержание итогового отчета.</p> | <p>Испытания свайных фундаментов вертикальными и горизонтальными нагрузками являются необходимым этапом проектирования и строительства высотных зданий и сооружений. Они позволяют определить прочность и эластичность фундаментов, и предотвратить деформации и повреждения зданий и сооружений в условиях сейсмических, ветровых, и других воздействий.</p> <p>Программа испытаний свайных фундаментов вертикальными и горизонтальными нагрузками включает в себя следующие аспекты:</p> <p>Определение расчетных параметров грунтов. Для этого необходимо проводить инженерно-геологические изыскания, которые позволят определить толщину, состав, структуру, и другие характеристики грунтов.</p> <p>Определение расчетных параметров нагрузок. Для этого необходимо определить вес здания или сооружения, нагрузки от</p> | ПК-П4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|---|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 604 | <p>Способ выполнения противофильтрационных завес и ограждений котлованов и высотных зданий «Jet-grouting»</p> <p>Способ выполнения противофильтрационных завес и ограждений котлованов и высотных зданий «Jet-grouting». Разновидности способа. Особенности выполнения. Контролируемые параметры.</p> | <p>Способ выполнения противофильтрационных завес и ограждений котлованов и высотных зданий «Jet-grouting» является одним из наиболее современных и эффективных способов усиления грунтов и предотвращения фильтрации воды. Он позволяет обеспечить высокую прочность и эластичность конструкции, и предотвратить деформации и повреждения зданий и сооружений.</p> <p>Основные особенности способа выполнения противофильтрационных завес и ограждений котлованов и высотных зданий «Jet-grouting» включают в себя следующие аспекты:</p> <p>Использование специального оборудования. Для выполнения противофильтрационных завес и ограждений котлованов и высотных зданий «Jet-grouting» необходимо использовать специальное оборудование, которое позволяет инжектировать цементный раствор в грунт с высоким давлением и скоростью.</p> | ПК-П4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 605 | <p>Расчет высотных зданий на ветровые воздействия</p> <p>Расчет высотных зданий на ветровые воздействия. Учет пульсационных составляющих ветровой нагрузки.</p> <p>Определение аэродинамических коэффициентов. Правила учета ветровых нагрузок в сочетаниях усилий.</p> | <p>Расчет высотных зданий на ветровые воздействия является одним из наиболее важных аспектов проектирования и строительства.</p> <p>Ветровые воздействия могут вызвать деформации и повреждения зданий и сооружений, и представлять угрозу для жизни и здоровью людей.</p> <p>Основы расчета высотных зданий на ветровые воздействия включают в себя следующие аспекты:</p> <p>Определение расчетных параметров ветровых воздействий. Для этого необходимо проводить метеорологические и инженерно-геологические изыскания, которые позволят определить частоту и интенсивность ветровых воздействий, а также толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов.</p> <p>Выбор типа и конструкции фундаментов. Тип и конструкция фундаментов зависят от ветровой активности, характеристик грунтов, глубины залегания прочного слоя грунта, климатических условий, назначения здания или</p> | ПК-П4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 606 | Обследование, испытание и усиление конструкций зданий и сооружений. Понятие о – освидетельствование, - обследование, испытание, усиление   |  | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 607 | Цели и задачи испытаний в строительстве: испытания вновь запроектированных конструкций, испытания новых построенных конструкций, испытание эксплуатируемых конструкций и сооружений                                      |  | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 608 | Состав работ по обследованию зданий, сооружений. Техническая документация. Действия проектировщиков при отсутствии документации.   |  | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 609 | Назначение мест отрывки шурфов. Назначение мест бурение разведочных скважин при реконструкции зданий.<br>Глубина бурения скважин.<br>Основные физико-механические характеристики, получаемые в процессе проходки шурфов. |  | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 610 | Статическое и динамическое зондирование (пенетрация). Графики динамического и статического зондирования.   |  | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 611 | Как усилить консоли железобетонных колонн<br>1.Дополнительные опоры под несущие балки<br>2. Усиление стальной обоймой  | 2                                      | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 612 | Рассчитать экономический эффект, возникающий за счет разности приведенных затрат.<br>Рассчитать экономический эффект, возникающий за счет разности приведенных затрат.   | Индивидуальный ответ согласно теме ВКР | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 613 | Рассчитать экономический эффект, возникающий в сфере эксплуатации.<br>Рассчитать экономический эффект, возникающий в сфере эксплуатации.   | Индивидуальный ответ согласно теме ВКР | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 614 | Составить локальную смету на санитарно-технические работы.<br>Составить локальную смету на санитарно-технические работы. | Индивидуальный ответ согласно теме ВКР | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 615 | Составить локальную смету на электромонтажные работы.<br>Составить локальную смету на электромонтажные работы.           | Индивидуальный ответ согласно теме ВКР | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 616 | <p>Вопросы на экзамен по дисциплине "Строительные материалы и технологии"</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бетоны. Классификация. Области применения бетонов различных ви-дов.</li> <li>2. Требования к щебню и гравию как заполнителю для бетонов. Оценка физико-механических показателей.</li> <li>3. Требования к песку как заполнителю для бетонов. Оценка зернового состава песка.</li> <li>4. Свойства бетонной смеси. Факторы, влияющие на подвижность бе-тонной смеси.</li> <li>5. Преимущества и недостатки жестких бетонных смесей по сравнению с пластичными.</li> <li>6. Прочность бетона. Основной закон прочности бетона (формула). Влияние температуры, влажности и времени на рост прочности бетона.</li> <li>7. Подбор состава бетона. Порядок расчета.</li> <li>8. Морозостойкий бетон. Требования. Материалы для приготовления.</li> <li>9. Водонепроницаемый бетон. Требования. Материалы для пригото-вления.</li> <li>10. Дорожный бетон. Материалы для приготовления, свойства, области применения.</li> <li>11. Бетон для зимних работ. Выбор цемента. Метод искусственного прогрева бетона. Жаростойкий бетон. Материалы для приготовления, свой-ства, области применения.</li> <li>12. Химически стойкий бетон. Материалы для приготовления, свойства, области применения.</li> <li>13. Легкие бетоны. Классификация. Область применения.</li> <li>14. Легкий бетон напористых заполнителях. Материалы для пригото-вления, свойства, области применения.</li> <li>15. Крупнопористый бетон. Материалы для приготовления, свойства, области применения.</li> <li>16. Ячеистые бетоны. Материалы для приготовления, свойства, области применения.</li> <li>17. Железобетон. Способы производства (агрегатно-поточный, кассет-ный, конвейерный).</li> <li>18. Технология железобетона. Принципы производства обычного и</li> </ol> |  | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 617 | <p>Класс (марка) бетона<br/>Как определяется класс (марка) бетона?<br/>1) по усадке, 2) по теплопроводности,<br/>3) по прочности</p> | 3) по прочност   | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 618 | <p>Методы строительства на набухающих грунтах<br/>Методы строительства на набухающих грунтах</p>                                     | <p>Набухающие грунты представляют собой особую проблему при строительстве зданий и сооружений, так как они способны изменять свои объемные характеристики в зависимости от влажности. Это может привести к деформациям и повреждениям фундаментов, стен, перекрытий и других элементов зданий и сооружений. Существует несколько методов строительства на набухающих грунтах, которые позволяют минимизировать риск деформаций и повреждений. К основным методам строительства на набухающих грунтах относятся:<br/>Устройство фундаментов на глубоких сваях.<br/>Глубокие сваи позволяют передать нагрузку от здания или сооружения на прочный слой грунта, расположенный на большой глубине, и минимизировать влияние набухания грунтов на фундамент.<br/>и т.д.</p> | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 619 | <p>Расчет и проектирование подпорных стен</p> <p>Расчет и проектирование подпорных стен</p> | <p>Расчеты устойчивости откосов и склонов необходимы для обеспечения прочности и безопасности зданий и сооружений, которые строятся на откосах или склонах. Для этого необходимо учитывать следующие факторы: Характеристики грунтов. Характеристики грунтов, такие как состав, структура, влажность, и другие, влияют на прочность и безопасность откосов и склонов. Для этого необходимо проводить инженерно-геологические изыскания, которые позволят определить толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов, расположенных на откосах или склонах. Наклонность откосов и склонов. Наклонность откосов и склонов влияет на прочность и безопасность откосов и склонов. Для этого необходимо учитывать требования строительных норм и правил, а также особенности проекта здания или сооружения. и т.д.</p> | ПК-П8 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 620 | <p>Расчеты устойчивости откосов и склонов</p> <p>Расчеты устойчивости откосов и склонов</p> | <p>строительства зданий и сооружений, расположенных на откосах и склонах. Они позволяют определить прочность и эластичность грунтов, и предотвратить деформации и повреждения зданий и сооружений.</p> <p>Расчеты устойчивости откосов и склонов включают в себя следующие аспекты:</p> <p>Определение расчетных параметров грунтов. Для этого необходимо проводить инженерно-геологические изыскания, которые позволят определить толщину, состав, структуру, и другие характеристики грунтов.</p> <p>и т.д.</p> | ПК-П8 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 621 | <p>Проверка прочности подстилающего слоя для фундаментов мелкого заложения.</p> <p>Проверка прочности подстилающего слоя для фундаментов мелкого заложения.</p> | <p>Проверка прочности подстилающего слоя для фундаментов мелкого заложения необходима для обеспечения прочности и безопасности зданий и сооружений.</p> <p>Проверка проводится с помощью инженерно-геологических изысканий, которые позволяют определить толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов, расположенных под фундаментом.</p> <p>Проверка прочности подстилающего слоя включает в себя следующие шаги:</p> <p>Определение нагрузки на фундамент. Эта нагрузка зависит от веса здания или сооружения, которое будет расположено на фундаменте, и других факторов, таких как снежный покров, ветер, сейсмическая активность и другие.</p> <p>Определение характеристик грунтов, расположенных под фундаментом. Для этого проводят инженерно-геологические изыскания, которые позволяют определить толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов.</p> <p>и т.д.</p> | ПК-П8 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 622 | <p>Основные приемы усиления оснований и фундаментов</p> <p>Основные приемы усиления оснований и фундаментов</p> | <p>Усиление оснований и фундаментов может быть выполнено с помощью различных методов, которые позволяют увеличить их прочность и безопасность.</p> <p>Некоторые из этих методов включают в себя:</p> <p>Использование свайных фундаментов.</p> <p>Свайные фундаменты позволяют передать нагрузку от здания или сооружения на прочный слой грунта, и предотвратить деформации и повреждения фундамента. Для этого используют специальные сваи, такие как буровые, забивные, или винтовые.</p> <p>Использование инъекционных технологий.</p> <p>Инъекционные технологии позволяют увеличить прочность грунтов, и предотвратить их деформации и повреждения. Для этого используют специальные растворы, такие как цементный, или полимерный, которые вводят в грунт с помощью специальных насосов.</p> <p>Использование систем дренажа. и т.д.</p> | ПК-П8 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 623 | <p>Основные физические свойства вечномерзлых грунтов</p> <p>Основные физические свойства вечномерзлых грунтов</p> | <p>При замерзании грунтов происходят ряд физических и химических процессов, которые влияют на их свойства и характеристики.</p> <p>Некоторые из этих явлений включают в себя:</p> <p>Увеличение объема грунта. При замерзании воды, содержащейся в грунте, превращается в лед, и увеличивает свой объем на 9%.</p> <p>Это приводит к увеличению объема грунта, и может вызвать деформации и повреждения зданий и сооружений.</p> <p>Изменение прочности грунта.</p> <p>При замерзании грунтов происходит изменение их прочности, которое зависит от их состава, структуры, температуры, и других факторов.</p> <p>Некоторые грунты, такие как суглинки и глины, теряют прочность при замерзании, и могут стать непригодными для строительства.</p> <p>Изменение теплопроводности грунта. При замерзании грунтов происходит изменение их теплопроводности, которое зависит от их состава, структуры, температуры, и других факторов. и т.д.</p> | ПК-П8 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 624 | <p>Методы определения осадки свайных фундаментов</p> <p>Методы определения осадки свайных фундаментов</p> | <p>Осадка свайных фундаментов представляет собой вертикальное перемещение фундамента под действием нагрузки. Она может быть вызвана деформацией грунта, просадкой свай, или другими факторами. Определение осадки свайных фундаментов необходимо для обеспечения прочности и безопасности зданий и сооружений, и может быть выполнено с помощью следующих методов: Метод пробных нагрузок. Метод пробных нагрузок заключается в нагрузке свайных фундаментов с помощью специальных гидроцилиндров или прессов, и измерении величины осадки с помощью специальных датчиков или индикаторов. Этот метод позволяет определить величину осадки с высокой точностью, но требует специального оборудования и квалифицированного персонала. и т.д.</p> | ПК-П8 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 625 | <p>Принципы строительства на вечномерзлых грунтах</p> <p>Принципы строительства на вечномерзлых грунтах</p> | <p>Строительство на вечномерзлых грунтах требует специальных мер защиты, которые обеспечат прочность и безопасность зданий и сооружений.</p> <p>Некоторые из этих мер включают в себя:</p> <p>Использование термоизоляции.</p> <p>Термоизоляция позволяет предотвратить промерзание грунтов под фундаментом, и поддерживать температуру грунтов выше точки замерзания. Для этого используют специальные материалы, такие как пенополиуретан, пенополистирол, и другие.</p> <p>Использование свайных фундаментов.</p> <p>Свайные фундаменты позволяют передать нагрузку от здания или сооружения на прочный слой грунта, и предотвратить деформации и повреждения фундамента. Для этого используют специальные сваи, такие как термосваи, сваи с термоизоляцией, и другие.</p> <p>и т.д</p> | ПК-П8 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 626 | <p>Определение сечения арматуры подошвы фундаментов</p> <p>Определение сечения арматуры подошвы фундаментов</p> | <p>Сечение арматуры подошвы фундаментов определяется на основе расчетов, которые позволяют обеспечить прочность и жесткость фундамента, и предотвратить деформации и повреждения здания или сооружения. Для определения сечения арматуры подошвы фундаментов необходимо выполнить следующие шаги:</p> <p>Определение нагрузки на фундамент. Эта нагрузка зависит от веса здания или сооружения, которое будет расположено на фундаменте, и других факторов, таких как снежный покров, ветер, сейсмическая активность и другие.</p> <p>Определение характеристик грунтов, расположенных под фундаментом. Для этого проводят инженерно-геологические изыскания, которые позволяют определить толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов.</p> <p>и т.д.</p> | ПК-П8 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 627 | <p>Определение несущей способности свай динамическим методом</p> <p>Определение несущей способности свай динамическим методом</p> | <p>Динамический метод определения несущей способности свай основан на использовании измерений, которые проводятся во время установки свай в грунт. При этом методе измеряется ударная энергия, которая передается молотом на сваю, и скорость, с которой свая продвигается в грунт.</p> <p>Для определения несущей способности свай динамическим методом необходимо выполнить следующие шаги:</p> <p>Выбор типа и размеров свай. Тип и размеры свай зависят от нагрузки на фундамент, характеристик грунтов, глубины залегания прочного слоя грунта, климатических условий, назначения здания или сооружения и других факторов.</p> <p>Установка свай в грунт. Сваи устанавливаются в грунт с помощью специальных молотов, прессов или кранов. При этом измеряется ударная энергия, которая передается молотом на сваю, и скорость, с которой свая продвигается в грунт.</p> <p>и т.д.</p> | ПК-П8 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 628 | <p>Типы грунтовых условий по просадочности</p> <p>Типы грунтовых условий по просадочности</p> | <p>Грунтовые условия по просадочности подразделяются на несколько типов, которые характеризуются степенью просадочности грунтов, и определяют выбор типа фундамента, методов строительства и других факторов. К основным типам грунтовых условий по просадочности относятся:</p> <p>Грунтовые условия I типа по просадочности. Этот тип грунтовых условий характеризуется низкой степенью просадочности грунтов, и включает в себя пески, гравий, щебень и другие грунты, которые имеют высокую прочность и низкую степень сжимаемости.</p> <p>Грунтовые условия II типа по просадочности. Этот тип грунтовых условий характеризуется средней степенью просадочности грунтов, и включает в себя суглинки, супеси, глины и другие грунты, которые имеют среднюю прочность и среднюю степень сжимаемости.</p> <p>и т.д.</p> | ПК-П8 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 629 | <p>Типы свай и свайных фундаментов</p> <p>Типы свай и свайных фундаментов</p> | <p>Сваи являются одним из видов фундаментов, которые используются для передачи нагрузки от зданий и сооружений на прочный слой грунта, расположенный на большой глубине. Сваи могут быть выполнены из различных материалов, таких как бетон, сталь, дерево, и устанавливаются в грунт различными способами, такими как забивка, винтовая установка, бурение и другие. Существует несколько типов свай, которые отличаются по материалу, конструкции, способу установки и другим характеристикам. К основным типам свай относятся:</p> <p>Бетонные сваи. Бетонные сваи изготавливаются из бетона и арматуры, и могут быть выполнены в виде монолитных, сборно-монолитных, префабрицированных и других конструкций. Бетонные сваи могут устанавливаться в грунт забивкой, бурением, винтовой установкой и другими способами. и т.д.</p> | ПК-П8 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 630 | <p>Основы расчета гибких фундаментов с помощью модели упругого полупространства.</p> <p>Основы расчета гибких фундаментов с помощью модели упругого полупространства.</p> | <p>Модель упругого полупространства является одной из наиболее распространенных моделей для расчета гибких фундаментов, таких как ленточные, плитные и свайные. Эта модель предполагает, что грунтовое основание представляет собой полупространство, имеющее бесконечную толщину.</p> <p>Для расчета гибких фундаментов с помощью модели упругого полупространства необходимо:</p> <p>Определить свойства грунтов, расположенных под фундаментом. Для этого проводят инженерно-геологические изыскания, которые позволяют определить толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов.</p> <p>Определить модуль упругости грунтов. Модуль упругости показывает, насколько грунт деформируется при воздействии нагрузки. Для определения модуля упругости проводят лабораторные испытания образцов грунта или полевые испытания грунтов. и т.д.</p> | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 631 | <p>Грунтовые условия первого типа по просадочности. Методы строительства зданий в таких грунтовых условиях.</p> <p>Грунтовые условия первого типа по просадочности. Методы строительства зданий в таких грунтовых условиях.</p> | <p>Грунтовые условия первого типа по просадочности характеризуются низкой просадочностью грунтов, которая не превышает 5-10 мм. К таким грунтам относятся, например, пески, гравий, щебень, глины с низким содержанием влаги.</p> <p>При строительстве зданий в грунтовых условиях первого типа по просадочности могут применяться следующие методы: Строительство на плотном грунте. Если плотность грунта достаточно высока, то фундамент здания может быть устроен непосредственно на грунте, без углубления. В этом случае необходимо провести предварительную подготовку грунта, которая может включать в себя уплотнение, выравнивание поверхности и другие работы. Строительство на сваях. Если плотность грунта недостаточна, то фундамент здания может быть устроен на сваях, которые уходят вглубь грунта на достаточную глубину. и т.д.</p> | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 632 | <p>Основные модели грунтовых оснований для расчета гибких фундаментов. Пределы их применимости.</p> <p>Основные модели грунтовых оснований для расчета гибких фундаментов. Пределы их применимости.</p> | <p>Для расчета гибких фундаментов, таких как ленточные, плитные и свайные, применяются различные модели грунтовых оснований. Модели грунтовых оснований позволяют учесть влияние свойств грунтов на деформации и прочность фундаментов. Основными моделями грунтовых оснований для расчета гибких фундаментов являются:</p> <p>Модель Вестергаарда. Эта модель предполагает, что грунтовое основание представляет собой однородный слой грунта, имеющий конечную толщину. Модель Вестергаарда учитывает влияние толщины и коэффициента сжимаемости грунта на деформации фундамента. Пределы применимости модели Вестергаарда: однородные грунты, небольшие нагрузки, небольшие деформации.</p> <p>Модель Пуассона. и т.д.</p> | ПК-П8 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 633 | <p>Грунтовые условия второго типа по просадочности. Методы строительства зданий в таких грунтовых условиях.</p> <p>Грунтовые условия второго типа по просадочности. Методы строительства зданий в таких грунтовых условиях.</p> | <p>Грунтовые условия второго типа по просадочности характеризуются средней просадочностью грунтов, которая может достигать 20-50 мм. К таким грунтам относятся, например, суглинки, супеси, глины с средним содержанием влаги. При строительстве зданий в грунтовых условиях второго типа по просадочности могут применяться следующие методы: Строительство на уплотненном грунте. Если плотность грунта недостаточна, то его можно уплотнить с помощью специальных методов, таких как виброуплотнение, динамическое уплотнение, инъекционное уплотнение и другие. После уплотнения грунта фундамент здания может быть устроен непосредственно на грунте, без углубления. Строительство на сваях. Если плотность грунта недостаточна, то фундамент здания может быть устроен на сваях, которые уходят вглубь грунта на достаточную глубину. и т.д.</p> | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 634 | <p>Основы расчета гибких фундаментов с помощью Винклеровой модели грунтового основания.</p> <p>Основы расчета гибких фундаментов с помощью Винклеровой модели грунтового основания.</p> | <p>Винклерова модель грунтового основания является одной из наиболее распространенных моделей для расчета гибких фундаментов, таких как ленточные, плитные и свайные. Эта модель предполагает, что грунтовое основание представляет собой однородный слой грунта, имеющий конечную толщину. Для расчета гибких фундаментов с помощью Винклеровой модели грунтового основания необходимо:</p> <p>Определить свойства грунтов, расположенных под фундаментом. Для этого проводят инженерно-геологические изыскания, которые позволяют определить толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов.</p> <p>Определить коэффициент сжимаемости грунтов.</p> <p>Коэффициент сжимаемости показывает, насколько грунт сжимается при воздействии нагрузки. Для определения коэффициента сжимаемости проводят лабораторные испытания образцов грунта.</p> <p>Определить модуль деформации грунтов. и т.д.</p> | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 635 | <p>Основные методы расчета осадок фундаментов и пределы их применимости.</p> <p>Основные методы расчета осадок фундаментов и пределы их применимости.</p> | <p><b>**Основные методы расчёта осадок фундаментов и пределы их применимости**</b></p> <p>Осадка фундамента — это вертикальное перемещение поверхности грунта в результате передачи на него давления от сооружения. Она является одним из основных критериев оценки надёжности и долговечности фундамента.</p> <p>Существует несколько методов расчёта осадок фундаментов, которые различаются по сложности, точности и области применения:</p> <p>1. <b>**Метод послойного суммирования (метод СНиП)**</b> — наиболее распространённый метод расчёта осадок, который основан на предположении о линейной зависимости между напряжениями и деформациями в грунте. Метод позволяет определить осадку фундамента как сумму осадок отдельных слоёв грунта, на которые разбивается сжимаемая толща. Этот метод применяется для расчёта осадок любых типов фундаментов при наличии</p> | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 636 | <p>Улучшение оснований<br/>поверхностным уплотнением грунтов</p> <p>Улучшение оснований<br/>поверхностным уплотнением грунтов</p> | <p><b>**Улучшение оснований поверхностным уплотнением грунтов**</b> — это комплекс мероприятий, направленных на повышение несущей способности и устойчивости слабых грунтов.</p> <p>Поверхностное уплотнение применяется в тех случаях, когда грунты имеют недостаточную прочность или плотность, что может привести к деформации и разрушению фундаментов зданий и сооружений.</p> <p>Существует несколько методов поверхностного уплотнения грунтов:<br/> <b>* **Трамбование:**</b><br/> * выполняется с помощью тяжёлых трамбовок, которые многократно ударяют по поверхности грунта. В результате происходит уплотнение верхних слоёв грунта и повышение его прочности.<br/> *<br/> <b>**Виброуплотнение:**</b><br/> ** осуществляется с помощью виброплит или виброкатков, которые передают вибрации на грунт. Вибрации вызывают колебания частиц грунта, что приводит к их взаимному перемещению и уплотнению.<br/> и т.д.</p> | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 637 | <p>Проектирование оснований фундаментов по второму предельному состоянию.</p> <p>Проектирование оснований фундаментов по второму предельному состоянию.</p> | <p><b>**Проектирование оснований фундаментов по второму предельному состоянию**</b> — это процесс, который направлен на обеспечение надёжности и устойчивости зданий и сооружений. Второе предельное состояние характеризуется недопустимыми деформациями конструкций, которые могут привести к их разрушению или потере эксплуатационных качеств.</p> <p>Для проектирования оснований фундаментов по второму предельному состоянию необходимо выполнить следующие шаги:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>**Сбор исходных данных:**</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Изучить геологические и гидрологические условия площадки строительства.</li> <li>* Определить нагрузки от здания или сооружения.</li> <li>* Рассчитать возможные деформации основания.</li> </ul> </li> <li>2. <b>**Выбор типа фундамента:**</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Выбрать тип фундамента, который будет обеспечивать необходимую несущую способность и устойчивость.</li> </ul> </li> </ol> | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 638 | <p>Проектирование и устройство песчаных подушек</p> <p>Проектирование и устройство песчаных подушек</p> | <p><b>**Проектирование и устройство песчаных подушек**</b> — это важный этап в строительстве, который позволяет улучшить характеристики грунта и обеспечить надёжность фундамента.</p> <p>Песчаные подушки используются для повышения несущей способности слабых грунтов, таких как торф, ил, насыпные грунты и другие.</p> <p><b>**Проектирование песчаной подушки**</b> включает следующие этапы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Изучение характеристик грунта на строительной площадке.</li> <li>* Расчёт необходимой толщины песчаной подушки.</li> <li>* Выбор материала для подушки (песок, щебень, гравий).</li> <li>* Определение размеров подушки (ширина, длина, высота).</li> </ul> <p>При проектировании песчаной подушки необходимо учитывать следующие факторы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Тип грунта.</li> <li>* Нагрузка от здания.</li> <li>* Глубина залегания грунтовых вод.</li> <li>* Климатические условия.</li> </ul> <p>и т.д.</p> | ПК-П8 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 639 | <p>Оценка инженерно-геологических условий площадки строительства для выбора вида фундаментов</p> <p>Оценка инженерно-геологических условий площадки строительства для выбора вида фундаментов</p> | <p>Оценка инженерно-геологических условий площадки строительства для выбора вида фундаментов является важным этапом в процессе проектирования и строительства зданий и сооружений. Она позволяет определить оптимальные типы фундаментов, которые будут обеспечивать надёжность и долговечность конструкции в конкретных условиях местности.</p> <p><b>**Основные этапы оценки инженерно-геологических условий:**</b></p> <p>1. <b>**Сбор информации о площадке строительства:**</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучение архивных данных о геологическом строении района;</li> <li>- Проведение полевых исследований (бурение скважин, отбор образцов грунта);</li> <li>- Анализ результатов лабораторных испытаний образцов грунта.</li> </ul> <p>2. <b>**Определение характеристик грунтов:**</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тип грунта (песок, глина, суглинок, гравий и т. д.);</li> </ul> | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 640 | <p>Глубинные буровые опоры, их назначение и область применения</p> <p>Глубинные буровые опоры, их назначение и область применения</p> | <p><b>**Глубинные буровые опоры**</b> — это специальные конструкции, которые используются для передачи нагрузки от зданий и сооружений на более глубокие и прочные слои грунта. Они представляют собой длинные сваи или столбы, которые погружаются в грунт с помощью бурения.</p> <p>Назначение глубинных буровых опор:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* строительство фундаментов в сложных грунтовых условиях;</li> <li>* возведение высотных зданий и сооружений;</li> <li>* устройство опор мостов;</li> <li>* укрепление стенок котлованов.</li> </ul> <p>Область применения глубинных буровых опор включает строительство в различных грунтовых условиях, включая слабые и водонасыщенные грунты. Они могут использоваться как в промышленном, так и в гражданском строительстве.</p> <p>Процесс устройства глубинной буровой опоры включает следующие этапы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бурение скважины до проектной отметки.</li> <li>2. Установка арматурного каркаса. и т.д.</li> </ol> | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 641 | <p>Основные данные, необходимые для проектирования фундаментов мелкого заложения</p> <p>Перечислите основные данные, которые необходимо использовать при проектировании фундаментов мелкого заложения</p> | <p>Для проектирования фундаментов мелкого заложения необходимы следующие основные данные:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инженерно-геологические условия площадки строительства: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тип и характеристики грунтов (плотность, влажность, прочность, сжимаемость, пучинистость и т.д.);</li> <li>- Уровень грунтовых вод;</li> <li>- Глубина промерзания грунта.</li> </ul> </li> <li>2. <b>**Нагрузки на фундамент:**</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Вес здания или сооружения;</li> <li>- Нагрузки от оборудования, мебели, людей и других элементов.</li> </ul> </li> <li>3. <b>**Размеры и конфигурация здания или сооружения:**</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Размеры в плане;</li> <li>- Высота;</li> <li>- Количество этажей;</li> <li>- Расположение несущих стен и колонн.</li> </ul> </li> <li>4. <b>**Глубина заложения фундамента:**</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Зависит от глубины промерзания грунта, уровня грунтовых вод и типа грунта;</li> <li>- Определяется с учетом требований к устойчивости и долговечности фундамента.</li> </ul> </li> </ol> | ПК-П8 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |  |  |       |  |
|-----|--|--|-------|--|
| 642 | Составить ведомость объемов работ.<br>Составить ведомость объемов работ.   | Индивидуальный<br>ответ согласно теме<br>ВКР | ПК-П8 | Прочитайте<br>задание и<br>запишите<br>развернутый,<br>обоснованный<br>ответ |
| 643 | Составить объектную смету на<br>объект.<br>Составить объектную смету на<br>объект.   | Индивидуальный<br>ответ согласно теме<br>ВКР | ПК-П8 | Прочитайте<br>задание и<br>запишите<br>развернутый,<br>обоснованный<br>ответ |
| 644 | Рассчитать экономический эффект,<br>возникающий в результате<br>сокращения продолжительности<br>строительства.<br>Рассчитать экономический эффект,<br>возникающий в результате<br>сокращения продолжительности<br>строительства. | Индивидуальный<br>ответ согласно теме<br>ВКР | ПК-П8 | Прочитайте<br>задание и<br>запишите<br>развернутый,<br>обоснованный<br>ответ |

|     |   |  |      |   |
|-----|---|--|------|---|
| 645 | <p>Особенности поиска научно-технической информации и выбора информационных источников в строительстве.</p> <p>Особенности поиска научно-технической информации и выбора информационных источников в строительстве.</p> | <p>оиск научно-технической информации и выбор информационных источников в строительстве имеют свои особенности, связанные с спецификой этой отрасли. Вот основные аспекты, которые следует учитывать:</p> <p>1. Определение целей и задач исследования<br/>Прежде чем начать поиск информации, четко определите цели и задачи вашего исследования. Это поможет вам понять, какие типы информации вам нужны и какие источники будут наиболее полезны.</p> <p>2. Идентификация потенциальных источников<br/>Составьте список потенциальных источников информации, которые могут быть полезны для вашего исследования. В строительстве это могут быть:</p> <p>Научные журналы и конференции:<br/>Журналы, посвященные строительству, архитектуре, инженерии и материаловедению.<br/>Книги и учебники:<br/>Специализированные книги и учебники по строительству и смежным дисциплинам.<br/>Базы данных: Базы</p> | УК-1 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|------|---|

|     |  |  |      |   |
|-----|--|--|------|---|
| 646 | <p>Критерии качества информации и информационного источника.<br/>Критерии качества информации и информационного источника.</p> | <p>Качество информации и информационного источника играет ключевую роль в научных исследованиях, образовании и профессиональной деятельности. Вот основные критерии, которые помогают оценить качество информации и источников:</p> <p>Критерии качества информации:<br/>Актуальность:</p> <p>Информация должна быть свежей и соответствовать текущим знаниям и событиям.<br/>Устаревшая информация может быть нерелевантной или неточной.<br/>Точность:</p> <p>Информация должна быть точной и соответствовать фактам.<br/>Отсутствие ошибок и искажений.<br/>Полнота:</p> <p>Информация должна быть достаточно полной для понимания темы.<br/>Не должно быть существенных пробелов или пропусков.<br/>Достоверность:</p> <p>Информация должна быть проверенной и подтвержденной из надежных источников.<br/>Отсутствие спекуляций и необоснованных</p> | УК-1 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|--|------|---|

|     |  |  |      |  |
|-----|--|--|------|--|
| 647 | <p>Вопросы к экзамену</p> <p>Договорные цены в строительстве.</p> <p>Анализ рынка. Метод сопоставимых рыночных цен.</p> <p>Метод определения стоимости проектных решений на основе объектов аналогов.</p> <p>Методика определения экономической эффективности капиталъ-ных вложений.</p> <p>Учет фактора времени при определении эффективности капиталъ-ных вложений.</p> <p>Планирование затрат.</p> <p>Сметно-нормативный метод определения сметной стоимости.</p> <p>Унификация и типизация в строительстве и их влияние на эконо-мию.</p> <p>Индустриализация и стандартизация в строительстве.</p> <p>Экономическая эффективность применения типовых решений.</p> <p>Себестоимость в строительстве, пути снижения.</p> <p>Стоимость машино-смены и ее составляющие.</p> <p>Анализ эффективности работы машин.</p> <p>Основные и дополнительные технико-экономические показатели проектов.</p> <p>Общие и удельные показатели проектов.</p> <p>66. Тарифный метод определения стоимости единицы продукции.</p> |  | УК-2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|--|--|------|--|

|     |   |  |      |   |
|-----|---|--|------|---|
| 648 | <p>Обоснование выбора критериев и параметров систематизации научно-технической информации в строительстве (на примере индивидуального задания обучающегося).</p> <p>Обоснование выбора критериев и параметров систематизации научно-технической информации в строительстве (на примере индивидуального задания обучающегося).</p> | <p>Обоснование выбора критериев и параметров систематизации научно-технической информации в строительстве требует учета специфики задачи, целей исследования и особенностей отрасли. Рассмотрим это на примере индивидуального задания обучающегося.</p> <p>Пример задания:<br/>Тема: "Исследование современных технологий и материалов для э</p> <p>Цели и задачи исследования:<br/>Цель: Изучить и проанализировать современные технологии и материалы, используемые для повышения энергоэффективности и жилых зданий.<br/>Задачи:<br/>Определить основные технологии и материалы, используемые для энергоэффективного строительства.<br/>Проанализировать их преимущества и недостатки.<br/>Оценить их применимость в различных климатических условиях.<br/>Изучить экономическую эффективность применения этих технологий и материалов.<br/>Критерии и</p> | УК-4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|------|---|

|     |   |  |      |  |
|-----|---|--|------|--|
| 649 | <p>Выбор оптимальных источников информации с точки зрения решения поставленных задач на основе оценки их качества.</p> <p>Выбор оптимальных источников информации с точки зрения решения поставленных задач на основе оценки их качества.</p> | <p>Выбор оптимальных источников информации с точки зрения решения поставленных задач требует тщательной оценки их качества. Вот пошаговый процесс, который поможет вам сделать это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение целей и задач исследования<br/>Прежде чем начать поиск источников, четко определите цели и задачи вашего исследования. Это поможет вам понять, какие типы информации вам нужны и какие источники будут наиболее полезны.</li> <li>2. Идентификация потенциальных источников<br/>Составьте список потенциальных источников информации, которые могут быть полезны для вашего исследования. Это могут быть научные журналы, книги, базы данных, веб-сайты, отчеты, интервью и т.д.</li> <li>3. Оценка качества источников<br/>Используйте следующие критерии для оценки качества каждого источника:</li> </ol> <p>Авторитетность и репутация:<br/>Авторы и издатели:<br/>Проверьте квалификацию авторов и репутацию издателей.</p> | УК-4 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|------|--|

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 650 | <p>Вопросы к зачету</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Статистика как наука. Основные задачи статистики.</li> <li>2. Генеральная и выборочная совокупности. Требования, предъявляемые к выборкам. Виды выборок. Способы отбора.</li> <li>3. Статистическое распределение выборки. Ранжированный ряд. Статистический ряд. Интервальный статистический ряд.</li> <li>4. Эмпирическая функция распределения и ее свойства.</li> <li>5. Графическое изображение статистического распределения: гистограмма, полигон частот.</li> <li>6. Числовые характеристики статистических распределений.</li> <li>7. Статистическое оценивание. Свойства статистических оценок.</li> <li>8. Точечные оценки математического ожидания.</li> <li>9. Точечные оценки дисперсии.</li> <li>10. Методы определения точечных оценок: метод моментов.</li> <li>11. Методы определения точечных оценок: метод максимального правдоподобия.</li> <li>12. Методы определения точечных оценок: метод наименьших квадратов.</li> <li>13. Доверительный интервал для математического ожидания в случае известной дисперсии при нормальном распределении.</li> <li>14. Доверительный интервал для математического ожидания в случае неизвестной дисперсии при нормальном распределении.</li> <li>15. Доверительный интервал для среднеквадратического отклонения в случае известного математического ожидания при нормальном распределении.</li> <li>16. Доверительный интервал для среднеквадратического отклонения в случае неизвестного математического ожидания при нормальном распределении.</li> <li>17. Проверка статистических гипотез. Виды гипотез. Статистический критерий.</li> <li>18. Ошибки первого и второго рода. Уровень значимости и мощность статистического критерия.</li> <li>19. Методика проверки гипотез.</li> <li>20. Регрессионный анализ. Вид регрессионной модели. Требования к</li> </ol> |  | ОПК-2 | <p>Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p> |
|-----|--|--|-------|---|

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 651 | <p>Список вопросов</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предпроектное ценообразование.</li> <li>2. Определение эффективности инвестиционного процесса.</li> <li>3. Варианты увеличения ТЭПов в существующем генплане.</li> <li>4. Классификация и структура прямых затрат.</li> <li>5. Показатели и пути повышения эффективности использования территории.</li> <li>6. Ресурсный метод определения сметной стоимости.</li> <li>7. Ресурсная ведомость.</li> <li>8. Конъюнктурная ведомость.</li> </ol> <p>Принципы формирования.<br/>Назначение.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Система нормативных документов в строительстве.</li> <li>10. Содержание и задачи экономического обоснования в строитель-стве.</li> <li>11. Техничко-экономические показатели проектов.</li> <li>12. Локальные сметы, их расчет и структура.</li> <li>13. Ценообразование в строительстве.</li> <li>14. Методика определения приведенных затрат при сравнении вари-антов.</li> <li>15. Прибыль и рентабельность в сельском строительстве.</li> <li>16. Система нормативных документов по ценообразованию в строи-тельстве.</li> <li>17. Основы технического нормирования в строительстве.</li> <li>18. Методика разработки сметной документации.</li> <li>19. Локальные сметы.</li> <li>20. Зависимость технико-экономических показателей от объемно-планировочных решений жилых домов.</li> <li>21. Сводный сметный расчет и объектная смета.</li> <li>22. Предпроектная стадия в строительстве, прогнозы, ТОЭ, ТЭР, обоснование инвестиций.</li> <li>23. Экономическая эффективность строительства.</li> <li>24. Определение показателей эффективности механизации СМР.</li> <li>25. Показатели использования строительных машин.</li> <li>26. Влияние факторов на себестоимость СМР.</li> <li>27. П. ОРМ</li> </ol> | <p>Правильный ответ согласно пройденным темам дисциплины</p> | ОПК-1 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |  |  |       |  |
|-----|--|--|-------|--|
| 652 | <p>Список вопросов</p> <p>Типовые вопросы к защите отчёта по практике.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что понимается под понятием «научно-исследовательская работа»?</li> <li>2. Назовите виды, типы научных исследований.</li> <li>3. Какова цель исследования?</li> <li>4. Какие задачи было необходимо решить при проведении исследования?</li> <li>5. Какие материально-технические ресурсы были использованы при проведении исследования?</li> <li>6. Какое программное обеспечение было использовано при проведении исследования? Почему было выбрано именно это программное обеспечение?</li> <li>7. Какое программное обеспечение было использовано для обработки результатов исследования?</li> <li>8. Какое программное обеспечение было использовано для представления результатов исследования?</li> <li>9. Какие правила охраны труда было необходимо выполнять при проведении исследования?</li> <li>10. Какие информационные ресурсы были использованы для поиска информации об объекте исследования?</li> <li>11. Сколько источников информации было использовано для составления аналитического обзора об объекте исследования?</li> <li>12. Как производилась оценка адекватности и достоверности информации об объекте исследования?</li> <li>13. Какие факторы определяют поведение исследуемого объекта?</li> <li>14. Какой метод был выбран для проведения исследования? Почему?</li> <li>15. Какие технические средства, средства измерения были использованы для проведения исследования? Почему?</li> <li>16. Опишите принципы и процедуру составления плана исследования.</li> <li>17. Опишите методику проведения исследования.</li> <li>18. В чём состоят преимущества выполненного Вами исследования по сравнению с проведёнными ранее? В чём состоит новизна результатов</li> </ol> | <p>Ответы на вопросы согласно индивидуальной теме и графика проведения работ</p> | ОПК-4 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|--|--|-------|--|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 653 | <p>Понятие проектно-изыскательских работ</p> <p>Понятие проектно-изыскательских работ</p> | <p>Проектно-изыскательские работы (ПИР) - это комплекс мероприятий, направленных на изучение и оценку возможностей строительства, реконструкции или модернизации объектов недвижимости, инженерной инфраструктуры, транспортных сетей и других объектов.</p> <p>Проектно-изыскательские работы включают в себя следующие виды деятельности</p> <p>Инженерные изыскания: это комплекс мероприятий, направленных на изучение природных и техногенных условий строительства, включая геологические, геодезические, гидрометеорологические, экологические и другие виды изысканий.</p> <p>Проектирование: это разработка проектной документации, включая архитектурно-строительные, конструкторские, технологические, инженерно-технические и другие виды проектов.</p> <p>Исследования и опытно-конструкторские работы: это комплекс</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 654 | <p>Состав проектно-изыскательских работ<br/>Опишите состав проектно-изыскательских работ</p> | <p>Состав проектно-изыскательских работ (ПИР) может варьироваться в зависимости от типа, масштаба и сложности строительного проекта. Однако, в общем случае, проектно-изыскательские работы включают в себя следующие виды деятельности и разделы проектной документации:</p> <p>Инженерные изыскания:<br/>         Геологические изыскания<br/>         Геодезические изыскания<br/>         Гидрометеорологические изыскания<br/>         Экологические изыскания<br/>         Изыскания инженерных сетей и сооружений<br/>         Транспортные изыскания</p> <p>Проектирование:<br/>         Архитектурно-планировочные решения<br/>         Конструкторские решения<br/>         Инженерно-технические решения (системы водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции, электроснабжения и т.д.)<br/>         Раздел организации строительства (сметная документация, график выполнения работ, план обеспечения безопасности и т.д.)<br/>         Исследования и опытно-конструкторские работы</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 655 | <p>Требования к песку как заполнителю для бетонов. Оценка зернового состава песка</p> <p>Опишите требования к песку как заполнителю для бетонов. Опишите структуру оценивания зернового состава песка</p> | <p>Зерновой состав:<br/>Зерновой состав песка должен соответствовать нормативным требованиям, которые зависят от типа и марки бетона. Общепринятым методом оценки зернового состава песка является метод ситового анализа. В соответствии с ГОСТ 8736-93 "Пески для строительных работ. Технические условия" зерновой состав песка должен соответствовать следующим требованиям:</p> <p>Содержание зерен крупнее 5 мм не более 10%</p> <p>Содержание зерен мельче 0,16 мм не более 15%</p> <p>Содержание зерен от 0,16 до 0,315 мм не менее 10%</p> <p>Содержание зерен от 0,315 до 1,25 мм не менее 60%</p> <p>Содержание зерен от 1,25 до 2,5 мм не менее 10%</p> <p>Форма зерен: Форма зерен песка должна быть преимущественно округлой или овальной, без резких углов и граней. Это обеспечивает лучшую уплотняемость бетонной смеси.</p> <p>Прочность зерен:<br/>Прочность зерен песка должна быть достаточной, чтобы они не разрушались при перемешивании и уплотнении</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 656 | <p>Виды изыскательских работ. Краткая характеристика<br/> Назовите виды изыскательских работ.<br/> Дайте краткую характеристику</p> | <p>Изыскательские работы являются неотъемлемой частью проектной деятельности в строительстве, геологии, транспорте и других отраслях. Они направлены на изучение природных и техногенных условий, необходимых для размещения, проектирования и эксплуатации объектов. Виды изыскательских работ можно классифицировать по различным признакам, но наиболее распространенное деление следующее:</p> <p>Геологические изыскания: направлены на изучение геологического строения, свойств горных пород, грунтов, подземных вод, инженерно-геологических и гидрогеологических условий.</p> <p>Геологические изыскания включают в себя буровые, разведочные, геофизические и лабораторные методы исследований.</p> <p>Геодезические изыскания: направлены на определение координат и высот точек местности, создание планов и карт, установление границ земельных</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |  |  |       |  |
|-----|--|--|-------|--|
| 657 | <p>Типы инженерных изысканий</p> <p>Назовите типы инженерных изысканий</p> | <p>Инженерные изыскания являются одним из видов изыскательских работ, направленных на изучение технических условий, необходимых для проектирования, строительства и эксплуатации объектов. В зависимости от целей и задач, инженерные изыскания можно классифицировать по различным признакам. Ниже приведены некоторые типы инженерных изысканий:</p> <p>Топографические изыскания: направлены на изучение рельефа местности, определение координат и высот точек, создание планов и карт, установление границ земельных участков. Топографические изыскания включают в себя съемку местности, маркшейдерские работы, фотограмметрические и другие методы исследований.</p> <p>Геотехнические изыскания: направлены на изучение свойств грунтов, необходимых для проектирования и строительства фундаментов, опор, насыпей, выемок и других сооружений.</p> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|--|--|-------|--|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 658 | <p>Инженерно-геодезические изыскания<br/>Какие виды работ включат в себя инженерно-геодезические изыскания?</p> | <p>Инженерно-геодезические изыскания являются одним из видов изыскательских работ, направленных на изучение геодезических и геологических условий, необходимых для проектирования, строительства и эксплуатации объектов. В задачи инженерно-геодезических изысканий входит определение координат и высот точек местности, создание планов и карт, установление границ земельных участков, определение параметров объектов и сооружений, а также изучение геологического строения, свойств горных пород, грунтов, подземных вод и других инженерно-геологических условий.</p> <p>Инженерно-геодезические изыскания включают в себя следующие виды работ:</p> <p>Топографические съемки: направлены на изучение рельефа местности, создание планов и карт, установление границ земельных участков. Топографические съемки включают в себя съемку местности, маркшейдерские работы, фотограмметрические и другие методы</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 659 | <p>Инженерно-геологические изыскания</p> <p>Какие виды работ включают в себя инженерно-геологические изыскания?</p> | <p>Инженерно-геологические изыскания являются одним из важнейших видов изыскательских работ, направленных на изучение геологического строения, свойств горных пород, грунтов, подземных вод и других инженерно-геологических условий, необходимых для проектирования, строительства и эксплуатации объектов.</p> <p>Инженерно-геологические изыскания включают в себя следующие виды работ:</p> <p>Изучение геологического строения территории: направлено на изучение геологического строения, литологии, тектоники, палеогеографии и других геологических особенностей территории, необходимых для проектирования и строительства объектов.</p> <p>Изучение свойств горных пород и грунтов: направлено на изучение физико-механических, гидрогеологических, химических и других свойств горных пород и грунтов, необходимых для проектирования и</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 660 | <p>Инженерно-гидрометеорологические изыскания</p> <p>Что включают в себя инженерно-гидрометеорологические изыскания?</p> | <p>Инженерно-гидрометеорологические изыскания представляют собой комплекс работ, направленных на изучение гидрологических, метеорологических и климатических условий, необходимых для проектирования, строительства и эксплуатации объектов, находящихся в зоне воздействия водных и атмосферных процессов.</p> <p>Инженерно-гидрометеорологические изыскания включают в себя следующие виды работ:</p> <p>Гидрологические изыскания: направлены на изучение режима водных объектов, их гидрологических, гидрохимических и гидробиологических характеристик, необходимых для проектирования и строительства гидротехнических сооружений, водозаборов, водоотведений и других объектов.</p> <p>Метеорологические изыскания: направлены на изучение климатических и метеорологических условий, необходимых для проектирования и строительства объектов, находящихся в зоне</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|--|-------|---|

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 661 | <p>Инженерно-экологические изыскания<br/>         Что в себя включают инженерно-экологические изыскания?</p> | <p>Инженерно-экологические изыскания представляют собой комплекс работ, направленных на изучение экологических условий, необходимых для проектирования, строительства и эксплуатации объектов, а также для оценки их воздействия на окружающую среду.</p> <p>Инженерно-экологические изыскания включают в себя следующие виды работ:</p> <p>Изучение состояния окружающей среды: направлено на изучение состояния атмосферного воздуха, водных объектов, почв, растительного и животного мира, необходимого для проектирования и строительства объектов, а также для оценки их воздействия на окружающую среду.</p> <p>Оценка воздействия на окружающую среду: направлена на определение и количественную оценку воздействия строительства и эксплуатации объектов на окружающую среду, а также на разработку мер по снижению и предотвращению негативного воздействия.</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|---|-------|---|

|     |  |  |       |  |
|-----|--|--|-------|--|
| 662 | <p>Методы инженерных изысканий</p> <p>Назовите и опишите методы инженерных изысканий</p> | <p>Существует множество методов инженерных изысканий, которые применяются в зависимости от целей и задач изысканий, а также от особенностей изучаемой территории и объектов. Ниже приведены некоторые из наиболее распространенных методов инженерных изысканий:</p> <p>Топографическая съемка: направлена на изучение рельефа местности, создание планов и карт, установление границ земельных участков. Топографическая съемка включает в себя съемку местности, маркшейдерские работы, фотограмметрические и другие методы исследований.</p> <p>Геодезическое измерение: направлено на определение координат и высот точек местности, параметров объектов и сооружений, а также деформаций и смещений сооружений. Геодезическое измерение включает в себя нивелирование, триангуляцию, полигонометрию, тахеометрию и другие методы измерений.</p> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|--|--|-------|--|

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 663 | <p>Структура организации проектно-изыскательских работ<br/>Опишите структуру организации проектно-изыскательских работ</p> | <p>Организация проектно-изыскательских работ (ПИР) представляет собой сложный процесс, включающий в себя множество этапов и стадий, а также различные подразделения и специалистов. Ниже приведена общая структура организации ПИР:</p> <p>Заказчик: это юридическое или физическое лицо, которое заказывает и финансирует проектно-изыскательские работы. Заказчик определяет цели и задачи ПИР, а также утверждает проектную документацию.</p> <p>Генеральный проектировщик: это организация, которая осуществляет общее руководство проектированием и изыскательскими работами, а также координирует работу других проектных и изыскательских организаций. Генеральный проектировщик разрабатывает проектную документацию, необходимую для строительства и эксплуатации объекта.</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|---|-------|---|

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 664 | <p>Основные этапы изыскательских работ<br/> Назовите основные этапы изыскательских работ</p> | <p>Основные этапы изыскательских работ могут незначительно различаться в зависимости от конкретного проекта и особенностей изучаемой территории. Тем не менее, можно выделить следующие основные этапы изыскательских работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>**Подготовка к изыскательским работам**</b>: включает в себя сбор и анализ доступной информации о территории, разработку плана и программы изыскательских работ, подбор необходимого оборудования и материалов, а также организацию работ на месте.</li> <li>2. <b>**Полевые изыскательские работы**</b>: включают в себя проведение необходимых видов изысканий (геологические, геодезические, гидрологические, метеорологические, экологические и др.), сбор проб и образцов грунтов, воды, воздуха и других объектов изучения, а также проведение необходимых измерений и наблюдений.</li> <li>3. <b>**Лабораторные исследования**</b>: включают в себя проведение</li> </ol> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|--|-------|---|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 665 | <p>Общие положения разработки проектной документации на разных стадиях проектирования</p> <p>Опишите общие положения разработки проектной документации на разных стадиях проектирования</p> | <p>Разработка проектной документации на разных стадиях проектирования имеет свои особенности и требования, которые регламентируются нормативными документами и законодательством.</p> <p>Выделяют следующие основные стадии проектирования:</p> <p>Предпроектная стадия: включает в себя разработку предпроектного задания, которое определяет цели и задачи проектирования, требования к объекту, сроки и финансирование проекта. На этой стадии также проводятся предварительные изыскания и оценка воздействия на окружающую среду.</p> <p>Проектная стадия: включает в себя разработку проектной документации, необходимой для строительства и эксплуатации объекта. Проектная документация состоит из нескольких разделов, включающих графическую часть (чертежи, схемы, планы и др.) и текстовую часть (описания, расчеты, спецификации и др.). На этой стадии также проводятся</p> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 666 | <p>Проектная и рабочая документация<br/>Проектная и рабочая документация</p> | <p>Проектная и рабочая документация являются неотъемлемыми частями процесса проектирования и строительства объектов.</p> <p><b>**Проектная документация**</b> представляет собой комплекс документов, разработанных в соответствии с нормативными требованиями и утвержденных заказчиком. Проектная документация содержит все необходимые сведения о проектируемом объекте, включая его архитектурно-планировочные, конструктивные, инженерно-технические решения, а также сроки и стоимость строительства. Проектная документация разрабатывается на различных стадиях проектирования и может включать в себя предпроектную, проектную и рабочую документацию.</p> <p><b>**Рабочая документация**</b> представляет собой комплекс документов, разработанных на основе проектной документации и необходимых для организации и выполнения строительно-монтаж</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|---|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 667 | <p>Технико-экономических обоснований строительства</p> <p>Опишите технико-экономические обоснования строительства</p> | <p>Технико-экономическое обоснование (ТЭО) строительства представляет собой комплексный документ, разрабатываемый на основе проектной документации и содержащий все необходимые сведения о целесообразности, эффективности и окупаемости строительства объекта. ТЭО является одним из основных документов, необходимых для получения разрешения на строительство и привлечения инвестиций.</p> <p>Основные разделы ТЭО строительства включают в себя:</p> <p>Введение: содержит общую информацию о проекте, его целях и задачах, а также краткое описание объекта.</p> <p>Описание проекта: содержит детальное описание объекта, его архитектурно-планировочных, конструктивных и инженерно-технических решений, а также сроки и этапы строительства.</p> <p>Анализ рынка и конъюнктуры: содержит анализ рынка, в котором будет функционировать объект, а также</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 668 | <p>Составление сметной документации для осуществления строительства объектов, зданий, сооружений</p> <p>Составление сметной документации для осуществления строительства объектов, зданий, сооружений</p> | <p>Сметная документация является неотъемлемой частью процесса строительства объектов, зданий и сооружений. Она представляет собой комплекс документов, содержащих детальные сведения о стоимости строительства, объемах и видах выполняемых работ, сроках и порядке их оплаты.</p> <p>Составление сметной документации включает в себя следующие основные этапы:</p> <p>1. <b>**Разработка проектной документации**</b>: на основе проектной документации определяются объемы и виды выполняемых работ, необходимые материалы и оборудование, а также сроки и порядок их выполнения.</p> <p>2. <b>**Определение стоимости работ**</b>: на основе определенных объемов и видов работ, а также цен на материалы и оборудование, рассчитывается стоимость выполняемых работ.</p> <p>3. <b>**Формирование сметной книги**</b>: сметная книга</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 669 | <p>Методы и приемы проектирования</p> <p>Методы и приемы проектирования</p> | <p>Проектирование является одним из ключевых этапов в процессе строительства объектов, зданий и сооружений. Оно включает в себя разработку архитектурно-планировочных, конструктивных и инженерно-технических решений, а также создание проектной документации.</p> <p>Существует множество методов и приемов проектирования, которые применяются в зависимости от особенностей строительного проекта, его целей и задач. Ниже приведены некоторые из них:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>**Метод функционального зонирования**</b>: заключается в разделении объекта на функциональные зоны в соответствии с его назначением и требованиями к эксплуатации.</li> <li>2. <b>**Метод модульной системы**</b>: заключается в создании объекта из стандартных модулей, которые могут быть легко собраны и разобраны.</li> <li>3. <b>**Метод инженерных сетей**</b>: заключается</li> </ol> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 670 | <p>Понятие о системе автоматизированного проектирования</p> <p>Понятие о системе автоматизированного проектирования</p> | <p>Система автоматизированного проектирования (САПР) представляет собой комплекс программного и аппаратного обеспечения, предназначенного для автоматизации процессов проектирования объектов, зданий и сооружений. САПР позволяет создавать цифровые модели объектов, проводить расчеты и анализ, визуализировать и презентовать проекты, а также обмениваться данными с другими программными системами.</p> <p>Основные функции САПР включают в себя:</p> <p>1. <b>**Создание цифровых моделей**</b>: САПР позволяет создавать цифровые модели объектов в трехмерном пространстве, с учетом всех архитектурно-планировочных, конструктивных и инженерно-технических решений.</p> <p>2. <b>**Расчеты и анализ**</b>: САПР позволяет проводить расчеты и анализ объектов, с учетом всех внешних и внутренних факторов, таких как климатические условия, нагрузки, вибрации и др.</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 671 | <p>Структура САПР, обеспечивающие и проектирующие подсистемы</p> <p>Структура САПР, обеспечивающие и проектирующие подсистемы</p> | <p>Система автоматизированного проектирования (САПР) является сложным комплексом программного и аппаратного обеспечения, который состоит из нескольких подсистем, обеспечивающих различные функции и задачи.</p> <p>Основные подсистемы САПР включают в себя:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. **Подсистема графического моделирования**:<br/>обеспечивает создание и редактирование цифровых моделей объектов в трехмерном пространстве, с использованием различных графических инструментов и приемов.</li> <li>2. **Подсистема расчетов и анализа**:<br/>обеспечивает проведение расчетов и анализа объектов, с учетом всех внешних и внутренних факторов, таких как климатические условия, нагрузки, вибрации и др.</li> <li>3. **Подсистема визуализации и презентации**:<br/>обеспечивает создание фотореалистичных изображений и видеороликов</li> </ol> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 672 | <p>Программы для автоматизированного проектирования в строительстве</p> <p>Программы для автоматизированного проектирования в строительстве</p> | <p>В строительной отрасли существует множество программ для автоматизированного проектирования, которые позволяют значительно упростить и ускорить процессы проектирования объектов, зданий и сооружений. Ниже приведены некоторые из наиболее популярных и востребованных программ для автоматизированного проектирования в строительстве:</p> <p>1. <b>**AutoCAD**</b>: представляет собой универсальную систему автоматизированного проектирования, которая используется для создания и редактирования цифровых моделей объектов в двухмерном и трехмерном пространстве.</p> <p>2. <b>**Revit**</b>: представляет собой систему автоматизированного проектирования, которая используется для создания и редактирования цифровых моделей зданий и сооружений, с учетом всех архитектурно-планировочных, конструктивных и инженерно-технических решений.</p> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 673 | <p>Применение ГИС-технологий в проектировании</p> <p>Применение ГИС-технологий в проектировании</p> | <p>ГИС-технологии (географические информационные системы) представляют собой комплекс программного и аппаратного обеспечения, предназначенного для сбора, хранения, обработки и анализа географических данных. В проектировании ГИС-технологии находят широкое применение, позволяя значительно улучшить качество и эффективность проектирования объектов, зданий и сооружений.</p> <p>Основные направления применения ГИС-технологий в проектировании включают в себя:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. **Сбор и обработка географических данных**:<br/>ГИС-технологии позволяют собирать и обрабатывать большие объемы географических данных, таких как карты, спутниковые снимки, аэрофотоснимки и др., которые используются в проектировании.</li> <li>2. **Анализ географических данных**:<br/>ГИС-технологии позволяют проводить различные виды анализа</li> </ol> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 674 | <p>Сферы применения ГИС при решении проектных задач</p> <p>Сферы применения ГИС при решении проектных задач</p> | <p>ГИС-технологии (географические информационные системы) находят широкое применение в различных сферах деятельности, связанных с проектированием, планированием и управлением территориями. Ниже приведены некоторые из наиболее значимых сфер применения ГИС при решении проектных задач:</p> <p>1. <b>**Градостроительство и архитектура**</b>: ГИС-технологии используются для создания цифровых моделей городов и зданий, анализа их влияния на окружающую среду, выбора оптимального местоположения объектов и др.</p> <p>2. <b>**Транспорт и логистика**</b>: ГИС-технологии используются для создания цифровых моделей транспортных сетей, анализа их эффективности, выбора оптимальных маршрутов и др.</p> <p>3. <b>**Энергетика и коммунальное хозяйство**</b>: ГИС-технологии используются для создания цифровых моделей энергетических и коммунальных сетей, анализа их эффективности,</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 675 | <p>Составление и оформление планово-картографических материалов</p> <p>Составление и оформление планово-картографических материалов</p> | <p>Планово-картографические материалы представляют собой графические изображения территорий, объектов, зданий и сооружений, выполненные в определенном масштабе и содержащие необходимые сведения и пояснения.</p> <p>Планово-картографические материалы являются неотъемлемой частью проектной документации и используются для визуализации и анализа проектируемых объектов, зданий и сооружений.</p> <p>Составление и оформление планово-картографических материалов включает в себя следующие основные этапы:</p> <p>Сбор и обработка географических данных: для создания планово-картографических материалов необходимо собрать и обработать географические данные, такие как карты, спутниковые снимки, аэрофотоснимки и др., которые используются в качестве основы для создания планов и карт.</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 676 | <p>Штат проектной организации</p> <p>Штат проектной организации</p> | <p>Штат проектной организации зависит от масштаба и сложности проекта, а также от специфики конкретной отрасли строительства. В состав проектной организации могут входить следующие специалисты:</p> <p>Руководитель проекта: отвечает за общее руководство и координацию работы проектной организации, а также за взаимодействие с заказчиком и другими заинтересованными сторонами.</p> <p>Архитекторы и дизайнеры: отвечают за создание архитектурно-планировочных решений, дизайн-проектов и визуализацию проектируемых объектов, зданий и сооружений.</p> <p>Конструкторы: отвечают за создание конструктивных решений, расчетов и проектов конструкций, фундаментов, несущих стен и перекрытий, кровли и др.</p> <p>Инженеры-технологи: отвечают за создание технологических решений, проектов и смет на монтаж оборудования, систем вентиляции, отопления, водоснабжения, канализации и др.</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 677 | <p>Особенности проектирования линейных объектов</p> <p>Особенности проектирования линейных объектов</p> | <p>Проектирование линейных объектов, таких как автомобильные и железные дороги, линии электропередачи, трубопроводы и др., имеет свои особенности, которые отличают его от проектирования других видов объектов, зданий и сооружений. Ниже приведены некоторые из наиболее значимых особенностей проектирования линейных объектов:</p> <p>Протяженность и сложность трассы: линейные объекты имеют большую протяженность и сложную трассу, которая проходит через различные виды ландшафта, населенные пункты, речные переправы и др. Это требует тщательного анализа и выбора оптимального маршрута, а также учета всех факторов, влияющих на строительство и эксплуатацию объекта.</p> <p>Влияние на окружающую среду: линейные объекты могут иметь значительное влияние на окружающую среду, включая изменение ландшафта, нарушение экосистем, загрязнение воздуха</p> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 678 | <p>Особенности проектирования площадных объектов</p> <p>Особенности проектирования площадных объектов</p> | <p>Проектирование площадных объектов, таких как промышленные предприятия, склады, торговые центры, спортивные комплексы и др., имеет свои особенности, которые отличают его от проектирования других видов объектов, зданий и сооружений. Ниже приведены некоторые из наиболее значимых особенностей проектирования площадных объектов:</p> <p>Размеры и конфигурация площадки: площадные объекты занимают большие площади, которые имеют различные конфигурации, включая прямоугольные, квадратные, круглые и др. Это требует тщательного анализа и выбора оптимальной конфигурации и размеров площадки, а также учета всех факторов, влияющих на строительство и эксплуатацию объекта.</p> <p>Транспортная доступность и логистика: площадные объекты требуют большого объема строительных материалов, оборудования и рабочей силы,</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 679 | <p>Перечень исходно-разрешительной документации для проектирования</p> <p>Перечень исходно-разрешительной документации для проектирования</p> | <p>Исходно-разрешительная документация (ИРД) представляет собой комплекс документов, необходимых для получения разрешения на проектирование объектов, зданий и сооружений. ИРД может различаться в зависимости от масштаба и сложности проекта, а также от специфики конкретной отрасли строительства. Ниже приведен перечень основных документов, которые могут быть включены в состав ИРД для проектирования:</p> <p>Заявление на получение разрешения на проектирование: документ, в котором заказчик или проектировщик обращается к соответствующему государственному или муниципальному органу с просьбой о выдаче разрешения на проектирование.</p> <p>Паспорт объекта: документ, содержащий основные сведения о проектируемом объекте, здании или сооружении, включая его назначение, местоположение, площадь, объем, высоту и др.</p> <p>План-схема территории: документ, содержащий</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 680 | <p>Проведение экспертизы проектной документации</p> <p>Проведение экспертизы проектной документации</p> | <p>Экспертиза проектной документации представляет собой процесс проверки и оценки соответствия проектной документации требованиям нормативных документов, правил и стандартов, а также требованиям заказчика.</p> <p>Экспертиза проектной документации проводится с целью выявления недостатков, ошибок и несоответствий в проектной документации, а также оценки эффективности и безопасности проектируемого объекта, здания или сооружения.</p> <p>Экспертиза проектной документации может проводиться на различных этапах проектирования, включая предпроектную, проектную и рабочую документацию. Экспертиза может проводиться как государственными, так и частными экспертными организациями, а также специалистами проектной организации.</p> <p>Экспертиза проектной документации включает в себя следующие</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 681 | <p>Государственная и негосударственная экспертиза. Отличия и особенности</p> <p>Государственная и негосударственная экспертиза. Отличия и особенности</p> | <p>Экспертиза проектной документации может проводиться как государственными, так и негосударственными экспертными организациями.</p> <p>Государственная и негосударственная экспертиза имеют свои особенности и отличия, которые определяются законодательством и практикой применения.</p> <p>Государственная экспертиза проектной документации проводится государственными экспертными организациями, которые являются специализированным и учреждениями, созданными для проведения экспертизы проектной документации.</p> <p>Государственная экспертиза является обязательной для всех видов объектов, зданий и сооружений, которые относятся к категории капитального строительства.</p> <p>Особенности государственной экспертизы проектной документации:</p> <p>Обязательность: государственная экспертиза является обязательной для всех видов объектов,</p> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 682 | <p>Материально-техническое обеспечение проектно-изыскательской компании</p> <p>Материально-техническое обеспечение проектно-изыскательской компании</p> | <p>Материально-техническое обеспечение проектно-изыскательской компании включает в себя комплекс средств, необходимых для выполнения проектных и изыскательских работ.</p> <p>Материально-техническое обеспечение может различаться в зависимости от масштаба и сложности проекта, а также от специфики конкретной отрасли строительства. Ниже приведен перечень основных средств материально-технического обеспечения проектно-изыскательской компании:</p> <p>Оборудование для изысканий: включает в себя буровое оборудование, геофизическое оборудование, гидрологическое оборудование, лабораторное оборудование и др., необходимое для проведения геологических, геодезических, гидрологических, экологических и других видов изысканий.</p> <p>Оборудование для проектирования: включает в себя компьютеры, программное обеспечение для проектирования, принтеры, сканеры, чертежные столы и др., необходимое для создания проектной</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 683 | <p>Юридические формы существования проектно-изыскательских компаний</p> <p>Юридические формы существования проектно-изыскательских компаний</p> | <p>Проектно-изыскательские компании могут существовать в различных юридических формах, которые определяются законодательством и практикой предпринимательств а. Ниже приведены основные юридические формы существования проектно-изыскательских компаний:</p> <p>Индивидуальный предприниматель (ИП): это юридическая форма, при которой физическое лицо осуществляет предпринимательскую деятельность без образования юридического лица. Индивидуальный предприниматель несет полную материальную ответственность по своим обязательствам.</p> <p>Общество с ограниченной ответственностью (ООО): это юридическая форма, при которой учредители (физические или юридические лица) вносят в уставный капитал определенную сумму денег или иного имущества и не несут ответственность по обязательствам общества, превышающую размер внесенного ими вклада.</p> | ПК-П2 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 684 | <p>Расчет сметной стоимости проектно-изыскательских работ</p> <p>Расчет сметной стоимости проектно-изыскательских работ</p> | <p>Расчет сметной стоимости проектно-изыскательских работ является одним из важнейших этапов подготовки проектной документации.</p> <p>Сметная стоимость проектно-изыскательских работ включает в себя все затраты, необходимые для выполнения проектных и изыскательских работ, включая затраты на оборудование, материалы, транспорт, персонал, налоги и сборы.</p> <p>Расчет сметной стоимости проектно-изыскательских работ включает в себя следующие основные этапы:</p> <p>Определение объема и состава работ: на этом этапе определяется объем и состав работ, необходимых для выполнения проектно-изыскательских работ, включая геологические, геодезические, гидрологические, экологические и другие виды изысканий, а также проектирование, разработку проектной документации и согласование.</p> <p>Определение норм расхода материалов и оборудования: на этом этапе определяются нормы расхода материалов и</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 685 | <p>Расчет стоимости проведение государственной экспертизы проектной документации</p> <p>Расчет стоимости проведение государственной экспертизы проектной документации</p> | <p>Расчет стоимости проведения государственной экспертизы проектной документации осуществляется в соответствии с установленными законодательством нормами и тарифами.</p> <p>Стоимость проведения государственной экспертизы зависит от масштаба и сложности проекта, а также от объема и состава экспертизы.</p> <p>Расчет стоимости проведения государственной экспертизы проектной документации включает в себя следующие основные этапы:</p> <p>Определение объема и состава экспертизы: на этом этапе определяется объем и состав экспертизы, необходимых для проведения государственной экспертизы проектной документации, включая экспертизу архитектурно-градостроительных решений, экспертизу конструктивных решений, экспертизу инженерных сетей и систем, экологическую экспертизу и др.</p> <p>Определение норм и тарифов: на этом этапе определяются</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 686 | <p>Проверка сметной стоимости строительства объекта при проведении государственной экспертизы</p> <p>Проверка сметной стоимости строительства объекта при проведении государственной экспертизы</p> | <p>При проведении государственной экспертизы проектной документации проверка сметной стоимости строительства объекта является одним из важнейших этапов. Проверка сметной стоимости строительства объекта осуществляется экспертами в соответствии с установленными законодательством нормами и правилами.</p> <p>Проверка сметной стоимости строительства объекта включает в себя следующие основные этапы:</p> <p>Проверка полноты и точности сметной документации: на этом этапе эксперты проверяют полноту и точность сметной документации, включая смету, чертежи, спецификации, договоры и др.</p> <p>Проверка соответствия сметной документации нормативным документам: на этом этапе эксперты проверяют соответствие сметной документации нормативным документам, включая государственные стандарты, санитарно-эпидемио</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 687 | <p>Этапы становления проектного дела в РФ</p> <p>Этапы становления проектного дела в РФ</p> | <p>Становление проектного дела в России можно условно разделить на несколько этапов:</p> <p>Формирование проектного дела в дореволюционной России: на этом этапе формировались первые проектные организации, создавались нормативные документы, регламентирующие проектную деятельность.</p> <p>Проектирование объектов строительства осуществлялось преимущественно частными архитекторами и инженерами.</p> <p>Советский период: на этом этапе проектное дело стало одной из важнейших составляющих плановой экономики. Были созданы крупные проектные институты, которые осуществляли проектирование объектов строительства в соответствии с государственными планами. Проектная деятельность регламентировалась нормативными документами, устанавливающими единые стандарты и правила.</p> <p>Переходный период (1990-е годы): на этом этапе проектное дело в России претерпело</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 688 | <p>Этапы становления проектного дела за рубежом</p> <p>Этапы становления проектного дела за рубежом</p> | <p>Становление проектного дела за рубежом также можно условно разделить на несколько этапов:</p> <p>Формирование проектного дела в Европе (XVIII-XIX века): на этом этапе формировались первые проектные организации, создавались нормативные документы, регламентирующие проектную деятельность.</p> <p>Проектирование объектов строительства осуществлялось преимущественно частными архитекторами и инженерами.</p> <p>Развитие проектного дела в США (конец XIX-середина XX века): на этом этапе проектное дело в США стало одной из важнейших составляющих экономики и строительства. Были созданы крупные проектные компании, которые осуществляли проектирование объектов строительства в соответствии с заказами клиентов.</p> <p>Проектная деятельность регламентировалась нормативными документами, устанавливающими единые стандарты и правила.</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 689 | <p>Сдача проектной документации Заказчику. Особенности приемки</p> <p>Сдача проектной документации Заказчику. Особенности приемки</p> | <p>Проверка полноты и соответствия документации: при приемке проектной документации необходимо проверить ее полноту и соответствие требованиям задания на проектирование, нормативным документам и правилам.</p> <p>Проверка качества документации: при приемке проектной документации необходимо проверить ее качество, включая точность и полноту расчетов, графическую часть, соответствие материалов и оборудования нормативным документам и правилам.</p> <p>Проверка соответствия сметной стоимости: при приемке проектной документации необходимо проверить соответствие сметной стоимости строительства объекта нормативным документам и требованиям задания на проектирование.</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 690 | <p>Стандарты оформления проектной документации</p> <p>Стандарты оформления проектной документации</p> | <p>Оформление проектной документации регламентируется нормативными документами, которые устанавливают единые требования и правила. В России действуют следующие основные нормативные документы, регламентирующие оформление проектной документации:</p> <p>ГОСТ 21.101-2014 "Единая система конструкторской документации. Общие положения": этот стандарт устанавливает общие требования и правила оформления конструкторской документации, включая проектную документацию.</p> <p>СП 41.13330.2012 "Система проектных решений. Проектная документация": этот стандарт устанавливает требования и правила оформления проектной документации, включая состав, структуру, содержание и форму документов.</p> <p>СНиП 2.01.07-85* "Правила оформления проектной документации на строительство": этот стандарт устанавливает</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 691 | <p>Техническое задание на проектирование. Основные особенности</p> <p>Техническое задание на проектирование. Основные особенности</p> | <p>Техническое задание на проектирование (ТЗ) является одним из важнейших документов, который определяет порядок и требования к проектированию объекта. ТЗ разрабатывается заказчиком или его представителем и утверждается в соответствующем порядке.</p> <p>Основные особенности ТЗ на проектирование включают в себя:</p> <p>Определение объекта проектирования: в ТЗ должно быть четко определено, какой объект будет проектироваться, включая его назначение, местоположение, характеристики и требования. **</p> <p>Определение состава и содержания проектной документации: в ТЗ должно быть определен состав и содержание проектной документации, включая список документов, требования к их оформлению, содержанию и срокам подачи. **</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 692 | <p>Техническое задание на инженерные изыскания. Основные особенности</p> <p>Техническое задание на инженерные изыскания. Основные особенности</p> | <p>Техническое задание на инженерные изыскания (ТЗ) является одним из важнейших документов, который определяет порядок и требования к проведению инженерных изысканий для проектирования объекта. ТЗ разрабатывается заказчиком или его представителем и утверждается в соответствующем порядке.</p> <p>Основные особенности ТЗ на инженерные изыскания включают в себя:</p> <p>Определение объекта изысканий: в ТЗ должно быть четко определено, какой объект будет изучаться, включая его назначение, местоположение, характеристики и требования.**</p> <p>Определение состава и содержания изыскательских работ: в ТЗ должно быть определен состав и содержание изыскательских работ, включая список работ, требования к их выполнению, объем и сроки проведения.**</p> | ПК-П2 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 693 | <p>Вопросы для зачета</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Строительное производство. Современные строительные технологии. Определения и понятия.</li> <li>2 На чем основана разработка современных строительных технологий.</li> <li>3 Общее понятие об инновациях, инновационных технологиях.</li> <li>4 Понятие об энергоэффективности. Энергоэффективные здания. Нормативные документы по энергоэффективности зданий.</li> <li>5 Архитектурно-строительные решения, конструкторско-технологические параметры, влияющие на энергоэффективность зданий.</li> <li>6 Конструктивно-технологические особенности возведения энергоэффективных зданий.</li> <li>7 Современные технологии бестраншейной прокладки коммуникаций. Общая характеристика.</li> <li>8 Технология бестраншейной прокладки и ремонта коммуникаций с применением пневмопробойников.</li> <li>9 Технология бестраншейной прокладки коммуникаций методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ).</li> <li>10 Технология устройства буронабивных свай «сухим» методом и с использованием обсадных труб.</li> <li>11 Технология устройства буронабивных свай под защитой глинистого раствора.</li> <li>12 Устройство буронабивных свай по технологии проходных шнеков.</li> <li>13 Технология устройства буронабивных свай методом раскатки.</li> <li>14 Технологические особенности открытых и закрытых способов возведения фундаментов и подземных сооружений.</li> <li>15 Технология устройства «стен в грунте» методом секущихся свай.</li> <li>16 Технология устройства «стен в грунте» с использованием монолитных конструкций.</li> <li>17 Технология устройства «стен в грунте» с использованием сборных конструкций.</li> <li>18 Сущность метода ВПТ при устройстве монолитных «стен в грунте».</li> </ol> |  | ПК-П9 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|--|-------|---|

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 694 | <p>Основные данные, необходимые для проектирования фундаментов мелкого заложения</p> <p>Перечислите основные данные, которые необходимо использовать при проектировании фундаментов мелкого заложения</p> | <p>Для проектирования фундаментов мелкого заложения необходимы следующие основные данные:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инженерно-геологические условия площадки строительства: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тип и характеристики грунтов (плотность, влажность, прочность, сжимаемость, пучинистость и т.д.);</li> <li>- Уровень грунтовых вод;</li> <li>- Глубина промерзания грунта.</li> </ul> </li> <li>2. <b>**Нагрузки на фундамент:**</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Вес здания или сооружения;</li> <li>- Нагрузки от оборудования, мебели, людей и других элементов.</li> </ul> </li> <li>3. <b>**Размеры и конфигурация здания или сооружения:**</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Размеры в плане;</li> <li>- Высота;</li> <li>- Количество этажей;</li> <li>- Расположение несущих стен и колонн.</li> </ul> </li> <li>4. <b>**Глубина заложения фундамента:**</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Зависит от глубины промерзания грунта, уровня грунтовых вод и типа грунта;</li> <li>- Определяется с учетом требований к устойчивости и долговечности фундамента.</li> </ul> </li> </ol> | ПК-ПЗ | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 695 | <p>Опускные колодцы, их назначение и область применения<br/>         Дайте определение опускным колодцам, опишите их назначение и область применения</p> | <p><b>**Опускные колодцы**</b> — это конструкции, которые используются для строительства фундаментов глубокого заложения. Они представляют собой полые цилиндрические или прямоугольные сооружения, погружаемые в грунт под действием собственного веса или дополнительной пригрузки.</p> <p>Назначение опускных колодцев:<br/>         * строительство глубоких фундаментов;<br/>         * возведение подземных сооружений (насосных станций, гаражей, хранилищ и т. д.);<br/>         * устройство опор мостов;<br/>         * укрепление стенок котлованов.</p> <p>Область применения опускных колодцев включает строительство в различных грунтовых условиях, включая слабые и водонасыщенные грунты. Они могут использоваться как в промышленном, так и в гражданском строительстве.</p> <p>Процесс устройства опускного колодца включает следующие этапы:<br/>         1. Изготовление колодца на поверхности земли.<br/>         2. Опускание</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|---|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 696 | <p>Предельные состояния оснований (основные понятия)</p> <p>Предельные состояния оснований (основные понятия)</p> | <p><b>**Предельные состояния оснований**</b> — это состояния, при которых конструкция перестаёт удовлетворять заданным эксплуатационным требованиям или требованиям при производстве работ.</p> <p>Выделяют две группы предельных состояний оснований: первая и вторая.</p> <p><b>**Первая группа**</b> включает состояния, которые ведут к полной непригодности к эксплуатации зданий и сооружений вследствие потери устойчивости, разрушения или любых других обстоятельств, связанных с разрушением любого характера. К этой группе относятся состояния, вызванные сдвигом в подошве фундамента, потерей устойчивости основания, а также возможными разрушениями от различных внешних воздействий и воздействий от собственного веса грунта.<br/>и т.д.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 697 | <p>Кессонные фундаменты, их назначение и область применения</p> <p>Кессонные фундаменты, их назначение и область применения</p> | <p><b>**Кессонные фундаменты**</b> — это конструкции, которые используются для строительства фундаментов глубокого заложения в условиях водонасыщенных и слабых грунтов. Они представляют собой замкнутые камеры из железобетона или металла, погружаемые в грунт под давлением воздуха или жидкости.</p> <p>Назначение кессонных фундаментов:<br/> * строительство глубоких фундаментов;<br/> * возведение подземных сооружений (насосных станций, гаражей, хранилищ и т. д.);<br/> * устройство опор мостов;<br/> * укрепление стенок котлованов.</p> <p>Область применения кессонных фундаментов включает строительство в различных грунтовых условиях, включая слабые и водонасыщенные грунты. Они могут использоваться как в промышленном, так и в гражданском строительстве.</p> <p>Процесс устройства кессонного фундамента включает следующие этапы:</p> <p>1. И</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 698 | <p>Основные причины развития неравномерных осадок фундаментов</p> <p>Основные причины развития неравномерных осадок фундаментов</p> | <p>Неравномерные осадки фундаментов — это процесс, при котором происходит неравномерное оседание фундамента здания или сооружения. Это может привести к деформации и повреждению конструкций, а также к снижению их эксплуатационных характеристик.</p> <p>Основные причины развития неравномерных осадок фундаментов:</p> <p>Разнородность грунтов: различные типы грунтов имеют разные характеристики, такие как плотность, влажность, несущая способность и т. д. Если фундамент опирается на разные типы грунтов, то это может вызвать неравномерные осадки.</p> <p>Неоднородность основания: наличие включений, таких как валуны, линзы слабого грунта или карстовые полости, может привести к неравномерным осадкам.</p> <p>Изменение уровня грунтовых вод: колебания уровня грунтовых вод могут вызывать изменение влажности грунта, что приводит к изменению его свойств и, как следствие, к неравномерным осадкам фундамента. и т.д.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 699 | <p>Меры по уменьшению чувствительности конструкций здания к неравномерным осадкам основания</p> <p>Меры по уменьшению чувствительности конструкций здания к неравномерным осадкам основания</p> | <p>Меры по уменьшению чувствительности конструкций здания к неравномерным осадкам основания включают в себя:</p> <p>1. <b>**Анализ грунтовых условий**</b>: перед началом строительства необходимо провести детальное исследование грунта, чтобы определить его характеристики и возможные проблемы, связанные с осадками. Это поможет выбрать наиболее подходящий тип фундамента и конструкцию здания.</p> <p>2. <b>**Проектирование фундаментов**</b>: при проектировании фундаментов необходимо учитывать возможные неравномерные осадки и принимать меры для их минимизации. Например, можно использовать различные типы фундаментов (ленточные, свайные, плитные) или применять специальные технологии (например, усиление грунтов).</p> <p>и т.д.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 700 | <p>Искусственное улучшение оснований (основные методы и понятия)</p> <p>Искусственное улучшение оснований (основные методы и понятия)</p> | <p><b>**Искусственное улучшение оснований**</b> — это комплекс мероприятий, направленных на повышение несущей способности грунтов и обеспечение устойчивости фундаментов зданий и сооружений.</p> <p>Основные методы искусственного улучшения оснований включают:</p> <p>1. <b>**Уплотнение грунтов**</b>: механическое уплотнение с помощью тяжёлых трамбовок, катков, виброплит или статического пригруза; применение песчаных, грунтовых и известковых свай для передачи нагрузки на более плотные слои грунта.</p> <p>2. <b>**Закрепление грунтов**</b>: химическое закрепление (инъекционное нагнетание в грунт вяжущих материалов) и термическое закрепление (обжиг грунта раскалёнными газами).</p> <p>3. <b>**Армирование грунтов**</b>: устройство грунтоцементных элементов с использованием струйной технологии (jet-grouting), буроинъекционных</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 701 | <p>Конструкции фундаментов мелкого заложения</p> <p>Конструкции фундаментов мелкого заложения</p> | <p><b>**Конструкции фундаментов мелкого заложения**</b><br/>— это тип фундаментов, который используется при строительстве зданий и сооружений. Они отличаются небольшой глубиной заложения (до 4 метров) и применяются в тех случаях, когда несущая способность основания достаточна для восприятия нагрузок от здания или сооружения.</p> <p>К конструкциям фундаментов мелкого заложения относятся:<br/>* **Ленточные фундаменты***: представляют собой непрерывные ленты из бетона, железобетона или других материалов, которые располагаются под стенами здания. Ленточные фундаменты могут быть монолитными или сборными.<br/>* **Столбчатые фундаменты***: состоят из отдельных столбов, которые устанавливаются под углами здания, в местах пересечения стен и под тяжёлыми простенками. и т.д.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 702 | <p>Шпунтовые ограждения и боковые пригрузки как способы улучшения оснований</p> <p>Шпунтовые ограждения и боковые пригрузки как способы улучшения оснований</p> | <p><b>**Шпунтовые ограждения**</b> — это специальные конструкции, которые используются для укрепления стенок котлованов и траншей. Они представляют собой металлические или железобетонные сваи, погружаемые в грунт по периметру котлована или траншеи.</p> <p>Назначение шпунтовых ограждений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* укрепление стенок котлованов;</li> <li>* предотвращение обрушения грунта;</li> <li>* защита от грунтовых вод.</li> </ul> <p>Область применения шпунтовых ограждений включает строительство в различных грунтовых условиях, включая слабые и водонасыщенные грунты. Они могут использоваться как в промышленном, так и в гражданском строительстве.</p> <p>Процесс устройства шпунтового ограждения включает следующие этапы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изготовление шпунта на поверхности земли.</li> <li>2. Погружение шпунта в проектное положение с помощью вибропогружателей, вдавливающих установок или</li> </ol> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 703 | <p>Определение глубины заложения подошвы фундаментов</p> <p>Определение глубины заложения подошвы фундаментов</p> | <p><b>**Определение глубины заложения подошвы фундаментов**</b> — это важный этап проектирования фундаментов, который влияет на надёжность и долговечность здания или сооружения. Глубина заложения фундамента зависит от различных факторов, таких как:</p> <p><b>* **Тип грунта:**</b><br/>глубина промерзания грунта, уровень грунтовых вод, несущая способность грунта.</p> <p><b>* **Нагрузка от здания:**</b> вес здания, наличие подвала или цокольного этажа.</p> <p><b>* **Климатические условия:**</b><br/>температура воздуха, влажность воздуха.</p> <p>Для определения глубины заложения подошвы фундамента необходимо провести следующие работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучить инженерно-геологические условия площадки строительства.</li> <li>2. Рассчитать нагрузку от здания.</li> <li>3. Определить глубину промерзания и уровень грунтовых вод.</li> <li>4. Выбрать тип фундамента и определить его размеры.</li> <li>5. Рассчитать глубину заложения подошвы</li> </ol> | ПК-ПЗ | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 704 | <p>Определение размеров подошвы центрально нагруженных фундаментов</p> <p>Определение размеров подошвы центрально нагруженных фундаментов</p> | <p><b>**Определение размеров подошвы центрально нагруженных фундаментов**</b> — это важный этап проектирования фундаментов, который влияет на надёжность и долговечность здания или сооружения. Размеры подошвы фундамента зависят от различных факторов, таких как:</p> <p><b>* **Нагрузка от здания:**</b> вес здания, наличие подвала или цокольного этажа.</p> <p><b>* **Тип грунта:**</b> несущая способность грунта, глубина промерзания грунта.</p> <p><b>* **Климатические условия:**</b> температура воздуха, влажность воздуха.</p> <p>Для определения размеров подошвы фундамента необходимо провести следующие работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучить инженерно-геологические условия площадки строительства.</li> <li>2. Рассчитать нагрузку от здания.</li> <li>3. Определить несущую способность грунта.</li> <li>4. Выбрать тип фундамента и определить его размеры.</li> <li>5. Рассчитать размеры подошвы фундамента с учётом всех факторов.</li> </ol> <p>и т.д.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 705 | <p>Глубинное уплотнение грунтов как способ улучшения оснований</p> <p>Глубинное уплотнение грунтов как способ улучшения оснований</p> | <p>Глубинное уплотнение грунтов как способ улучшения оснований.</p> <p><b>**Глубинное уплотнение грунтов**</b> — это метод улучшения оснований, который заключается в искусственном увеличении плотности грунта на определённой глубине. Это позволяет повысить несущую способность грунтов и предотвратить их деформацию под нагрузкой от здания или сооружения.</p> <p>Существует несколько методов глубинного уплотнения грунтов:</p> <p><b>* **Трамбование:**</b> выполняется с помощью тяжёлых трамбовок, которые погружаются в грунт на заданную глубину. В результате происходит уплотнение верхних слоёв грунта и повышение его прочности.</p> <p>*</p> <p><b>**Виброуплотнение:**</b></p> <p><b>**</b> осуществляется с помощью вибропогружателей или виброкатков, которые передают вибрации на грунт. Вибрации вызывают колебания частиц грунта, что приводит к их взаимному перемещению и уплотнению.</p> <p>и т.д.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 706 | <p>Определение размеров подошвы внецентренно нагруженных фундаментов</p> <p>Определение размеров подошвы внецентренно нагруженных фундаментов</p> | <p><b>**Определение размеров подошвы внецентренно нагруженных фундаментов**</b> — это важный этап проектирования фундаментов, который влияет на надёжность и долговечность здания или сооружения. Размеры подошвы фундамента зависят от различных факторов, таких как:</p> <p><b>* **Нагрузка от здания:**</b> вес здания, наличие подвала или цокольного этажа.</p> <p><b>* **Тип грунта:**</b> несущая способность грунта, глубина промерзания грунта.</p> <p><b>* **Климатические условия:**</b> температура воздуха, влажность воздуха.</p> <p>Для определения размеров подошвы фундамента необходимо провести следующие работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучить инженерно-геологические условия площадки строительства.</li> <li>2. Рассчитать нагрузку от здания.</li> <li>3. Определить несущую способность грунта.</li> <li>4. Выбрать тип фундамента и определить его размеры.</li> <li>5. Рассчитать размеры подошвы фундамента с учётом всех факторов.</li> </ol> <p>и т.д.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 707 | <p>Химические методы закрепления грунтов основания зданий<br/>Химические методы закрепления грунтов основания зданий</p> | <p><b>**Химические методы закрепления грунтов основания зданий**</b> — это комплекс мероприятий, направленных на улучшение физико-механических свойств грунтов с помощью химических реагентов. Эти методы используются для повышения несущей способности слабых грунтов, предотвращения их деформации под нагрузкой от здания или сооружения, а также для защиты от грунтовых вод и других неблагоприятных факторов.</p> <p>Существует несколько химических методов закрепления грунтов:</p> <p><b>* **Цементация:**</b><br/>заключается в нагнетании в грунт цементного раствора под давлением. В результате происходит заполнение пустот и трещин в грунте, что приводит к его уплотнению и повышению прочности. Цементацию можно применять для закрепления песчаных и крупнообломочных грунтов.</p> <p>*</p> <p><b>**Силикатизация:**</b><br/>заключается в нагнетании в грунт растворов силиката натрия или калия под</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|---|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 708 | <p>Методы строительства на слабых глинистых грунтах</p> <p>Методы строительства на слабых глинистых грунтах</p> | <p><b>**Методы строительства на слабых глинистых грунтах**</b></p> <p>Строительство на слабых глинистых грунтах требует особого подхода и применения специальных методов, чтобы обеспечить надёжность и долговечность сооружений. Вот некоторые из основных методов:</p> <p>1. <b>**Уплотнение грунтов**</b>: механическое уплотнение с помощью тяжёлых трамбовок, катков, виброплит или статического пригруза; применение песчаных, грунтовых и известковых свай для передачи нагрузки на более плотные слои грунта.</p> <p>2. <b>**Закрепление грунтов**</b>: химическое закрепление (инъекционное нагнетание в грунт вяжущих материалов) и термическое закрепление (обжиг грунта раскалёнными газами).</p> <p>3. <b>**Армирование грунтов**</b>: устройство грунтоцементных элементов с использованием струйной технологии (jet-grouting), буроинъекционных</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 709 | <p>Определение конечной осадки фундаментов методом послойного суммирования.</p> <p>Определение конечной осадки фундаментов методом послойного суммирования.</p> | <p>Метод послойного суммирования является одним из распространенных методов определения конечной осадки фундаментов. Он основан на принципе суммирования осадок отдельных слоев грунта, расположенных под фундаментом.</p> <p>Для проведения расчетов по методу послойного суммирования необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Провести инженерно-геологическое изыскание для определения толщины и свойств грунтов, расположенных под фундаментом.</li> <li>2. Разделить грунтовый массив под фундаментом на отдельные слои. Толщина слоев должна быть одинаковой, обычно она составляет 0,5-1 м.</li> <li>3. Определить коэффициент сжимаемости для каждого слоя грунта. Этот коэффициент показывает, насколько грунт сжимается при воздействии нагрузки.</li> <li>4. Определить величину нагрузки, которая будет действовать на каждый слой грунта. и т.д.</li> </ol> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 710 | <p>Лессовые просадочные грунты. Основные характеристики просадочности и методы их определения.</p> <p>Лессовые просадочные грунты. Основные характеристики просадочности и методы их определения.</p> | <p>Лессовые просадочные грунты являются одним из видов рыхлых отложений, которые имеют высокую просадочность при воздействии нагрузки. Лессы представляют собой тонкозернистые осадочные горные породы, которые состоят из частиц глины, песка и пыли. Они образуются в результате эолового переноса и отложения пылевидных частиц. Основными характеристиками просадочности лессовых грунтов являются:</p> <p>Естественная влажность. Лессы имеют высокую естественную влажность, которая может достигать 30-40%. При изменении влажности лессы способны менять свои объемные характеристики, что приводит к просадкам.</p> <p>Плотность. Лессы имеют низкую плотность, которая может колебаться от 1,2 до 1,8 г/см<sup>3</sup>. При воздействии нагрузки лессы способны сжиматься, что приводит к просадкам.</p> <p>Коэффициент сжимаемости. Коэффициент сжимаемости лессовых грунтов может достигать значений 0,1-0,3 мм<sup>2</sup>/кг. и т.д.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 711 | <p>Определение конечной осадки фундаментов методом эквивалентного слоя.</p> <p>Определение конечной осадки фундаментов методом эквивалентного слоя.</p> | <p>Метод эквивалентного слоя является одним из распространенных методов определения конечной осадки фундаментов. Он основан на принципе замены сложной системы грунтов, расположенных под фундаментом, одним эквивалентным слоем, имеющим те же самые свойства, что и система грунтов.</p> <p>Для проведения расчетов по методу эквивалентного слоя необходимо:</p> <p>Провести инженерно-геологическое изыскание для определения толщины и свойств грунтов, расположенных под фундаментом.</p> <p>Определить коэффициент сжимаемости для каждого слоя грунта. Этот коэффициент показывает, насколько грунт сжимается при воздействии нагрузки.</p> <p>Определить величину нагрузки, которая будет действовать на каждый слой грунта. Эта нагрузка зависит от веса фундамента, веса здания или сооружения, которое будет расположено на фундаменте, и других факторов.</p> <p>и т.д.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 712 | <p>Фундаменты на илах и других слабых водонасыщенных глинистых грунтах.<br/>Фундаменты на илах и других слабых водонасыщенных глинистых грунтах.</p> | <p><b>**Фундаменты на илах и других слабых водонасыщенных глинистых грунтах**</b><br/>— это конструкции, которые используются для строительства зданий и сооружений на территориях с неблагоприятными геологическими условиями. Они представляют собой сложные инженерные сооружения, которые должны обеспечивать надёжность и долговечность здания в условиях высокой влажности и низкой несущей способности грунта.</p> <p>Для проектирования фундаментов на илах и слабых водонасыщенных грунтах необходимо провести детальное исследование грунта и определить оптимальные методы улучшения основания. Это позволит обеспечить надёжность и устойчивость фундамента и всего здания или сооружения.</p> <p>Основные методы улучшения оснований на илах и слабых глинистых грунтах включают:<br/>и т.д.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|---|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 713 | <p>Набухающие грунты. Характеристики набухания и методы их определения</p> <p>Набухающие грунты. Характеристики набухания и методы их определения</p> | <p>Набухающие грунты представляют собой один из видов рыхлых отложений, которые способны увеличивать свой объем при поглощении воды. Набухание грунтов может приводить к значительным деформациям и повреждениям зданий и сооружений, расположенных на них.</p> <p>Основными характеристиками набухания грунтов являются:</p> <p>Коэффициент набухания.</p> <p>Коэффициент набухания показывает, во сколько раз грунт увеличивает свой объем при поглощении воды. Для определения коэффициента набухания проводят лабораторные испытания образцов грунта.</p> <p>Линейный коэффициент набухания.</p> <p>Линейный коэффициент набухания показывает, насколько грунт увеличивается в линейных размерах при поглощении воды. Для определения линейного коэффициента набухания проводят лабораторные испытания образцов грунта.</p> <p>и т.д.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 714 | <p>Устройство и проектирование грунтовых подушек</p> <p>Устройство и проектирование грунтовых подушек</p> | <p>Грунтовые подушки являются одним из видов фундаментов, которые используются для распределения нагрузки от зданий и сооружений на большую площадь грунта. Грунтовые подушки могут быть выполнены из различных материалов, таких как бетон, железобетон, щебень, песок, глина и другие.</p> <p>Устройство грунтовых подушек включает в себя следующие этапы:</p> <p>Подготовка грунта. Грунт, на котором будет расположена грунтовая подушка, должен быть подготовлен для ее установки. Для этого проводят выемку грунта, выравнивание поверхности, уплотнение грунта и другие работы.</p> <p>Установка формы. Форма для грунтовой подушки изготавливается из дерева, металла, пластика или других материалов. Форма устанавливается на подготовленную поверхность грунта и крепится к ней.</p> <p>и т.д.</p> | ПК-ПЗ | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 715 | <p>Фундаменты в вытрамбованных котлованах</p> <p>Фундаменты в вытрамбованных котлованах</p> | <p>Фундаменты в вытрамбованных котлованах являются одним из видов фундаментов, которые используются для строительства зданий и сооружений на слабых и набухающих грунтах.</p> <p>Вытрамбованные котлованы представляют собой искусственные выемки в грунте, которые заполняются слоями грунта или других материалов, и уплотняются с помощью специальных трамбовок.</p> <p>Устройство фундаментов в вытрамбованных котлованах включает в себя следующие этапы:</p> <p>Подготовка грунта. Грунт, на котором будет расположен фундамент, должен быть подготовлен для ее установки. Для этого проводят выемку грунта, выравнивание поверхности, уплотнение грунта и другие работы.</p> <p>Формирование котлована. Котлован формируется в грунте с помощью специальных экскаваторов или буровых установок. Глубина и размеры котлована зависят от нагрузки на фундамент, свойств грунтов, глубины залегания прочного слоя грунта и других факторов.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 716 | <p>Набивные сваи. Способы изготовления и область применения</p> <p>Набивные сваи. Способы изготовления и область применения</p> | <p>Набивные сваи являются одним из видов свай, которые используются для передачи нагрузки от зданий и сооружений на прочный слой грунта, расположенный на большой глубине.</p> <p>Набивные сваи изготавливаются из различных материалов, таких как бетон, сталь, дерево, и устанавливаются в грунт забивкой с помощью специальных молотов, прессов или кранов.</p> <p>Существует несколько способов изготовления набивных свай, которые отличаются по материалу, конструкции, способу установки и другим характеристикам. К основным способам изготовления набивных свай относятся:</p> <p>Бетонные набивные сваи. Бетонные набивные сваи изготавливаются из бетона и арматуры, и могут быть выполнены в виде монолитных, сборно-монолитных, prefabricированных и других конструкций.</p> <p>Бетонные набивные сваи устанавливаются в грунт забивкой с помощью специальных молотов, прессов или кранов.</p> <p>и т.д.</p> | ПК-ПЗ | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 717 | <p>Определение несущей способности свай статическим методом (метод пробных нагрузок)</p> <p>Определение несущей способности свай статическим методом (метод пробных нагрузок)</p> | <p>Статический метод определения несущей способности свай (метод пробных нагрузок) основан на использовании измерений, которые проводятся при нагрузке свай в грунт. При этом методе на сваю оказывается статическая нагрузка с помощью специальных прессов или гидроцилиндров, и измеряется величина просадки сваи в грунте.</p> <p>Для определения несущей способности свай статическим методом необходимо выполнить следующие шаги:</p> <p>Выбор типа и размеров свай. Тип и размеры свай зависят от нагрузки на фундамент, характеристик грунтов, глубины залегания прочного слоя грунта, климатических условий, назначения здания или сооружения и других факторов.</p> <p>Установка свай в грунт. Сваи устанавливаются в грунт с помощью специальных молотов, прессов или кранов.</p> <p>Нагрузка свай. На сваи оказывается статическая нагрузка с помощью специальных прессов или гидроцилиндров. При этом измеряется</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 718 | <p>Вечномерзлые грунты (основные понятия и определения).<br/>Классификация вечномерзлых грунтов.<br/>Вечномерзлые грунты (основные понятия и определения).<br/>Классификация вечномерзлых грунтов.</p> | <p>Вечномерзлые грунты - это грунты, которые находятся в замерзшем состоянии в течение двух и более лет подряд. Эти грунты характеризуются наличием ледяных включений, и имеют ряд особенностей, которые влияют на строительство зданий и сооружений.<br/>Основные понятия и определения, связанные с вечномерзлыми грунтами, включают в себя:<br/>Криолитозона - это часть литосферы, которая подвержена сезонному или многолетнему замерзанию и оттаиванию грунтов.<br/>Многолетнемерзлые грунты - это грунты, которые находятся в замерзшем состоянии в течение двух и более лет подряд, и имеют температуру ниже 0°C.<br/>Сезонномерзлые грунты - это грунты, которые находятся в замерзшем состоянии в течение одного года или менее, и имеют температуру ниже 0°C.<br/>Ленточные грунты - это грунты, которые содержат ледяные включения в виде тонких ледяных линз или прослоек.<br/>и т.д.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|--|-------|---|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 719 | <p>Проектирование центрально нагруженных свайных фундаментов</p> <p>Проектирование центрально нагруженных свайных фундаментов</p> | <p>Центрально нагруженные свайные фундаменты представляют собой конструкцию, которая состоит из одной или нескольких свай, и передает нагрузку от здания или сооружения на прочный слой грунта.</p> <p>Проектирование центрально нагруженных свайных фундаментов включает в себя следующие шаги:</p> <p>Определение нагрузки на фундамент. Эта нагрузка зависит от веса здания или сооружения, которое будет расположено на фундаменте, и других факторов, таких как снежный покров, ветер, сейсмическая активность и другие.</p> <p>Определение характеристик грунтов, расположенных под фундаментом. Для этого проводят инженерно-геологические изыскания, которые позволяют определить толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов.</p> <p>и т.д.</p> | ПК-ПЗ | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 720 | <p>Явления, происходящие в грунте при их замерзании</p> <p>Явления, происходящие в грунте при их замерзании</p> | <p>При замерзании грунтов происходят ряд физических и химических процессов, которые влияют на их свойства и характеристики.</p> <p>Некоторые из этих явлений включают в себя:</p> <p>Увеличение объема грунта. При замерзании воды, содержащейся в грунте, превращается в лед, и увеличивает свой объем на 9%.</p> <p>Это приводит к увеличению объема грунта, и может вызвать деформации и повреждения зданий и сооружений.</p> <p>Изменение прочности грунта.</p> <p>При замерзании грунтов происходит изменение их прочности, которое зависит от их состава, структуры, температуры, и других факторов.</p> <p>Некоторые грунты, такие как суглинки и глины, теряют прочность при замерзании, и могут стать непригодными для строительства.</p> <p>Изменение теплопроводности грунта. При замерзании грунтов происходит изменение их теплопроводности, которое зависит от их состава, структуры, температуры, и других факторов. и т.д.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 721 | <p>Проектирование внецентренно нагруженных свайных фундаментов</p> <p>Проектирование внецентренно нагруженных свайных фундаментов</p> | <p>Внецентренно нагруженные свайные фундаменты представляют собой конструкцию, которая состоит из одной или нескольких свай, и передает нагрузку от здания или сооружения на прочный слой грунта.</p> <p>Проектирование внецентренно нагруженных свайных фундаментов включает в себя следующие шаги:</p> <p>Определение нагрузки на фундамент. Эта нагрузка зависит от веса здания или сооружения, которое будет расположено на фундаменте, и других факторов, таких как снежный покров, ветер, сейсмическая активность и другие.</p> <p>Определение характеристик грунтов, расположенных под фундаментом. Для этого проводят инженерно-геологические изыскания, которые позволяют определить толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов.</p> <p>и т.д.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 722 | <p>Определение несущей способности свай расчетно-аналитическим методом (по СНиП 2.02.03-85 Свайные фундаменты. Актуализированная редакция).<br/> Определение несущей способности свай расчетно-аналитическим методом (по СНиП 2.02.03-85 Свайные фундаменты. Актуализированная редакция).</p> | <p>СНиП 2.02.03-85 Свайные фундаменты. Актуализированная редакция).<br/> Расчетно-аналитический метод определения несущей способности свай основан на использовании формул, которые позволяют определить сопротивление грунта сдвигу, сжатию и растяжению, и рассчитать несущую способность свай.<br/> Для определения несущей способности свай расчетно-аналитическим методом необходимо выполнить следующие шаги:<br/> Определение характеристик грунтов. Для этого проводят инженерно-геологические изыскания, которые позволяют определить толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов, расположенных под фундаментом.<br/> Определение сопротивления грунта сдвигу, сжатию и растяжению. Для этого используют формулы, которые позволяют определить сопротивление грунта сдвигу, сжатию и растяжению в зависимости от его</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 723 | <p>Расчет на прочность железобетонных ростверков свайных фундаментов под колонны зданий</p> <p>Расчет на прочность железобетонных ростверков свайных фундаментов под колонны зданий</p> | <p>Железобетонные ростверки свайных фундаментов под колонны зданий представляют собой конструкцию, которая передает нагрузку от колонны на сваи, и обеспечивает прочность и жесткость фундамента. Расчет на прочность железобетонных ростверков свайных фундаментов включает в себя следующие шаги:</p> <p>Определение нагрузки на фундамент. Эта нагрузка зависит от веса здания или сооружения, которое будет расположено на фундаменте, и других факторов, таких как снежный покров, ветер, сейсмическая активность и другие.</p> <p>Определение характеристик грунтов, расположенных под фундаментом. Для этого проводят инженерно-геологические изыскания, которые позволяют определить толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов.</p> <p>и т.д.</p> | ПК-ПЗ | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 724 | <p>Фундаменты в сейсмических районах<br/>Фундаменты в сейсмических районах</p> | <p>Фундаменты в сейсмических районах должны быть спроектированы и построены с учетом возможных сейсмических воздействий, которые могут привести к деформациям и повреждениям зданий и сооружений. Для обеспечения прочности и безопасности фундаментов в сейсмических районах необходимо учитывать следующие факторы: Характеристики грунтов. Характеристики грунтов, такие как состав, структура, влажность, и другие, влияют на прочность и безопасность фундаментов в сейсмических районах. Для этого необходимо проводить инженерно-геологические изыскания, которые позволят определить толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов, расположенных под фундаментом. и т.д.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|--|-------|---|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 725 | <p>Защита фундаментов от подземных и поверхностных вод</p> <p>Защита фундаментов от подземных и поверхностных вод</p> | <p>Защита фундаментов от подземных и поверхностных вод необходима для обеспечения прочности и безопасности зданий и сооружений. Вода может привести к деформациям и повреждениям фундамента, а также к размыванию грунтов, и просадке здания или сооружения. Для защиты фундаментов от подземных и поверхностных вод необходимо учитывать следующие факторы: Характеристики грунтов. Характеристики грунтов, такие как состав, структура, влажность, и другие, влияют на прочность и безопасность фундаментов, и их защиту от воды. Для этого необходимо проводить инженерно-геологические изыскания, которые позволят определить толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов, расположенных под фундаментом. и т.д.</p> | ПК-ПЗ | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 726 | <p>Крепление стен котлованов</p> <p>Крепление стен котлованов</p> | <p>Защита фундаментов от подземных и поверхностных вод необходима для обеспечения прочности и безопасности зданий и сооружений. Для этого необходимо учитывать следующие факторы: Характеристики грунтов. Характеристики грунтов, такие как состав, структура, влажность, и другие, влияют на прочность и безопасность фундаментов в условиях воздействия воды. Для этого необходимо проводить инженерно-геологические изыскания, которые позволят определить толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов, расположенных под фундаментом. Уровень грунтовых вод. Уровень грунтовых вод влияет на прочность и безопасность фундаментов в условиях воздействия воды. Для этого необходимо учитывать требования строительных норм и правил, а также данные гидрологических исследований. и т.д.</p> | ПК-ПЗ | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 727 | <p>Давление грунта на ограждающие конструкции</p> <p>Давление грунта на ограждающие конструкции</p> | <p>Подпорные стены являются конструкциями, которые используются для удержания грунтов и предотвращения их оседания и размывания. Подпорные стены могут быть выполнены из различных материалов, таких как бетон, кирпич, или камень, и могут иметь различные конструкции, такие как гравитационные, или анкерные.</p> <p>Расчет и проектирование подпорных стен включает в себя следующие шаги:</p> <p>Определение характеристик грунтов. Для этого необходимо проводить инженерно-геологические изыскания, которые позволят определить толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов, расположенных под подпорной стеной.</p> <p>Определение давления грунта на подпорную стену.</p> <p>Для этого используют различные методы, такие как метод Ранкина, метод Кёйпера, или метод Бишопа. и т.д.</p> | ПК-ПЗ | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 728 | <p>Расчет и проектирование подпорных стен</p> <p>Расчет и проектирование подпорных стен</p> | <p>Расчеты устойчивости откосов и склонов необходимы для обеспечения прочности и безопасности зданий и сооружений, которые строятся на откосах или склонах. Для этого необходимо учитывать следующие факторы: Характеристики грунтов. Характеристики грунтов, такие как состав, структура, влажность, и другие, влияют на прочность и безопасность откосов и склонов. Для этого необходимо проводить инженерно-геологические изыскания, которые позволят определить толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов, расположенных на откосах или склонах. Наклонность откосов и склонов. Наклонность откосов и склонов влияет на прочность и безопасность откосов и склонов. Для этого необходимо учитывать требования строительных норм и правил, а также особенности проекта здания или сооружения. и т.д.</p> | ПК-ПЗ | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 729 | <p>Федеральные и региональные законы, законодательные акты и приказы определяющие порядок проведения реконструктивных работ приняты в Российской Федерации.</p> <p>Федеральные и региональные законы, законодательные акты и приказы определяющие порядок проведения реконструктивных работ приняты в Российской Федерации.</p> | <p>Перечислить действующую нормативную документацию с описанием принадлежности к дисциплине.</p>   | ПК-ПЗ | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
| 730 | <p>Понятия «реконструкция жилья», «реконструкция здания», «реконструкция жилого дома».</p> <p>дать понятия «реконструкции жилья», «реконструкции здания», «реконструкции жилого дома».</p>  | <p>реконструкция объектов капитального строительства (за исключением линейных объектов) - изменение параметров объекта капитального строительства, его частей (высоты, количества этажей, площади, объема), в том числе надстройка, перестройка, расширение объекта капитального строительства, а также замена и (или) восстановление несущих строительных конструкций объекта капитального строительства, за исключением замены отдельных элементов таких конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы и (или) восстановления указанных элементов</p> | ПК-ПЗ | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
| 731 | <p>Содержание и объем понятия «переустройство зданий».</p> <p>Содержание и объем понятия «модернизация».</p> <p>Дать понятия содержание и объем понятия «переустройство зданий».</p> <p>Содержание и объем понятия «модернизация».</p>  |  | ПК-ПЗ | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 732 | <p>Кинематические колонны как способ снижения сейсмических воздействий на высотные здания</p> <p>Особенности конструкции кинематических колонн. Основы расчета и проектирования. Область применения.</p> | <p>Кинематические колонны являются одним из наиболее современных и эффективных типов сейсмозащитных систем. Они позволяют предотвратить передачу сейсмических волн от грунта на здание или сооружение, и обеспечить прочность и безопасность зданий и сооружений в условиях сейсмических воздействий.</p> <p>Особенности конструкции кинематических колонн включают в себя следующие аспекты:</p> <p>Материал. Кинематические колонны изготавливаются из специального материала, который обладает высокой прочностью и эластичностью, и позволяет предотвратить деформации и повреждения зданий и сооружений в условиях сейсмических воздействий.</p> <p>Конструкция. Кинематические колонны имеют сложную конструкцию, которая состоит из нескольких элементов, которые обеспечивают прочность и эластичность</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|--|-------|---|

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 733 | <p>Способы усиления фундаментов высотных зданий при необходимости повышения сейсмостойкости</p> <p>Способы усиления фундаментов высотных зданий при необходимости повышения сейсмостойкости.</p> <p>Особенности конструирования и практической реализации. Область применения и ограничения различных методов.</p> | <p>Усиление фундаментов высотных зданий при необходимости повышения сейсмостойкости является одним из наиболее важных аспектов проектирования и строительства.</p> <p>Усиление фундаментов позволяет предотвратить деформации и повреждения зданий и сооружений в условиях сейсмических воздействий, и обеспечить прочность и безопасность зданий и сооружений.</p> <p>Основные способы усиления фундаментов высотных зданий при необходимости повышения сейсмостойкости включают в себя следующие аспекты:</p> <p>Усиление свайных фундаментов.</p> <p>Усиление свайных фундаментов позволяет предотвратить деформации и повреждения фундаментов в условиях сейсмических воздействий, и обеспечить прочность и безопасность зданий и сооружений. Для усиления свайных фундаментов могут использоваться различные методы, такие как увеличение</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 734 | <p>Анкерные технологии в высотном строительстве.</p> <p>Анкерные технологии в высотном строительстве. Стержневые и тросовые анкера. Разновидности. Особенности выполнения. Основы расчета анкерных конструкций.</p> | <p>Анкерные технологии в высотном строительстве являются одним из наиболее важных и эффективных способов усиления грунтов и фундаментов, и предотвращения деформаций и повреждений зданий и сооружений. Они позволяют передать нагрузку от здания или сооружения на прочный слой грунта, и обеспечить прочность и безопасность зданий и сооружений в условиях сейсмических, ветровых, и других воздействий.</p> <p>Стержневые и тросовые анкера являются наиболее распространенными типами анкерных конструкций, которые применяются в высотном строительстве. Они отличаются по материалу, конструкции, и способу установки, и имеют свои преимущества и ограничения.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 735 | <p>Буроинъекционные сваи.<br/>Буроинъекционные сваи. Технология непрерывного полого шнека. Расчет несущей способности по материалу и по грунту.</p> | <p>Расчет несущей способности буроинъекционных свай включает в себя расчет на прочность и эластичность, расчет на сейсмические воздействия, расчет на фильтрацию воды, и другие. Для расчета несущей способности буроинъекционных свай необходимо использовать специальные программы и методики, которые позволят обеспечить высокую точность и эффективность работ.</p> <p>Расчет несущей способности буроинъекционных свай по материалу включает в себя расчет на прочность и эластичность свайного ствола, и расчет на прочность и эластичность цементного раствора. Для расчета несущей способности буроинъекционных свай по материалу необходимо использовать специальные программы и методики, которые позволят обеспечить высокую точность и эффективность работ.</p> <p>Расчет несущей способности буроинъекционных свай по грунту включает в себя расчет на прочность и эластичность грунтов, и расчет на</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 736 | <p>Фундаменты высотных зданий<br/>         Типы фундаментов высотных зданий.<br/>         Технология возведения. Расчет.</p> | <p>Типы фундаментов высотных зданий:</p> <p>Свайные фундаменты.<br/>         Свайные фундаменты являются наиболее распространенным типом фундаментов для высотных зданий. Они представляют собой конструкцию, которая состоит из одной или нескольких свай, которые передают нагрузку от здания или сооружения на прочный слой грунта. Свайные фундаменты могут быть выполнены из различных материалов, таких как бетон, сталь, или дерево, и могут иметь различные конструкции, такие как буровые, забивные, или винтовые.</p> <p>Плитные фундаменты.<br/>         Плитные фундаменты представляют собой конструкцию, которая состоит из бетонной плиты, которая передает нагрузку от здания или сооружения на грунт. Плитные фундаменты могут быть выполнены из монолитного бетона, или из сборных бетонных элементов, и могут иметь различные конструкции, такие как плоские, или жесткие.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|---|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 737 | <p>Геотехнический мониторинг за состоянием фундаментов и надземных конструкций высотных зданий</p> <p>Геотехнический мониторинг за состоянием фундаментов и надземных конструкций высотных зданий. Геодезический мониторинг, GPS мониторинг, лазерное сканирование.</p> | <p>Геотехнический мониторинг за состоянием фундаментов и надземных конструкций высотных зданий необходим для обеспечения прочности и безопасности зданий и сооружений.</p> <p>Геотехнический мониторинг позволяет отслеживать изменения в грунтах, фундаментах и надземных конструкциях, и предотвратить деформации и повреждения зданий и сооружений.</p> <p>Геотехнический мониторинг включает в себя следующие виды мониторинга:</p> <p>Геодезический мониторинг.</p> <p>Геодезический мониторинг позволяет отслеживать изменения в положении и форме фундаментов и надземных конструкций высотных зданий.</p> <p>Для этого используют специальные геодезические приборы, такие как теодолиты, или тахеометры, которые позволяют измерить расстояния, углы, и высоты с высокой точностью.</p> <p>Геодезический мониторинг позволяет выявить</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 738 | <p>Основы конечноэлементного моделирования системы основание-фундамент-сооружение в плоской и пространственной постановке</p> <p>Основы конечноэлементного моделирования системы основание-фундамент-сооружение в плоской и пространственной постановке.</p> | <p>Конечноэлементное моделирование системы основание-фундамент-сооружение в плоской и пространственной постановке является одним из основных методов расчета и проектирования фундаментов и сооружений.</p> <p>Конечноэлементное моделирование позволяет определить напряжения и деформации в грунтах, фундаментах и надземных конструкциях, и проверить их на соответствие нормативным требованиям.</p> <p>Конечноэлементное моделирование системы основание-фундамент-сооружение включает в себя следующие шаги:</p> <p>Определение геометрии и свойств грунтов, фундаментов и надземных конструкций. Для этого необходимо проводить инженерно-геологические изыскания, которые позволят определить толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов, а также выбрать тип и размеры фундаментов и надземных конструкций.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|--|-------|---|

|     |  |   |       |  |
|-----|--|---|-------|--|
| 739 | <p>Основы сейсмостойкого проектирования высотных зданий</p> <p>Основы сейсмостойкого проектирования высотных зданий.</p> | <p>Сейсмостойкое проектирование высотных зданий является одним из наиболее важных аспектов строительства в сейсмически активных районах. Сейсмостойкое проектирование позволяет обеспечить прочность и безопасность зданий и сооружений в условиях сейсмических воздействий, и предотвратить деформации и повреждения зданий и сооружений. Сейсмостойкое проектирование высотных зданий включает в себя следующие аспекты:</p> <p>Определение сейсмической активности и характеристик грунтов. Для этого необходимо проводить сейсмологические и инженерно-геологические изыскания, которые позволят определить частоту и интенсивность сейсмических воздействий, а также толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов.</p> | ПК-ПЗ | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|--|---|-------|--|

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 740 | <p>Методы конструирования высотных зданий.</p> <p>Основные конструктивные схемы высотных зданий и их элементы.</p> | <p>Методы конструирования высотных зданий</p> <p>Высотные здания представляют собой сложные инженерные сооружения, которые требуют тщательного проектирования и конструирования. В процессе конструирования необходимо учитывать множество факторов, таких как:</p> <p>Нагрузки: ветровые, снеговые, сейсмические и другие нагрузки, которые могут воздействовать на здание.</p> <p>Прочность и устойчивость: обеспечение прочности и устойчивости здания при воздействии нагрузок.</p> <p>Огнестойкость: обеспечение огнестойкости конструкций здания.</p> <p>Долговечность: обеспечение долговечности конструкций здания.</p> <p>Для обеспечения этих требований используются различные методы конструирования, такие как:</p> <p>Стальной каркас: стальной каркас является одним из наиболее распространённых методов конструирования высотных зданий. Он обеспечивает</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|---|-------|---|

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 741 | <p>Строительство высотных зданий методом «top-down»</p> <p>Технология выполнения высотных зданий методом «top-down», основы назначения несущих конструкций.</p> <p>Описание последовательности строительства. Применяемые механизмы.</p> | <p>современных и эффективных методов строительства. Метод «top-down» позволяет выполнять строительство здания сверху вниз, и предотвратить деформации и повреждения фундаментов и надземных конструкций.</p> <p>Основы назначения несущих конструкций при строительстве высотных зданий методом «top-down» включают в себя следующие аспекты:</p> <p>Выбор типа и конструкции фундаментов. Тип и конструкция фундаментов зависят от сейсмической активности, характеристик грунтов, глубины залегания прочного слоя грунта, климатических условий, назначения здания или сооружения и других факторов. Для высотных зданий в сейсмически активных районах чаще всего используют свайные фундаменты, которые позволяют передать нагрузку от здания или сооружения на прочный слой грунта, и предотвратить деформации и повреждения фундамента.</p> | ПК-ПЗ | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|---|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 742 | <p>Нормативные и фактические сроки эксплуатации зданий. Понятие «срок службы» здания.</p> <p>дать нормативные и фактические сроки эксплуатации зданий. Понятие «срок службы» здания.</p>  |  | ПК-П4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 743 | <p>Приборно-инструментальная база, используемая в ходе обследования зданий и проведения реконструктивных работ.</p> <p>описать приборно-инструментальную базу, используемую в ходе обследования зданий и проведения реконструктивных работ.</p>   |  | ПК-П4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 744 | <p>Основные принципы и специфика технологии производства работ при реконструкции зданий и сооружений.</p> <p>Состав работ при ремонте стен.</p> <p>Основные принципы и специфика технологии производства работ при реконструкции зданий и сооружений.</p> <p>Состав работ при ремонте стен.</p> |  | ПК-П4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |  |   |       |   |
|-----|--|---|-------|---|
| 745 | <p>Применение резинометаллических опор для снижения динамических и сейсмических нагрузок на здания</p> <p>Особенности конструкции резинометаллических опор. Основы расчета и проектирования. Область применения.</p> | <p>Резинометаллические опоры являются одним из наиболее распространенных типов сейсмозащитных систем. Они позволяют предотвратить передачу сейсмических волн от грунта на здание или сооружение, и обеспечить прочность и безопасность зданий и сооружений в условиях сейсмических воздействий.</p> <p>Особенности конструкции резинометаллических опор включают в себя следующие аспекты:</p> <p>Материал.<br/>Резинометаллические опоры изготавливаются из специального резинового материала, который обладает высокой прочностью и эластичностью, и металлических элементов, которые обеспечивают жесткость и прочность конструкции.</p> <p>Конструкция.<br/>Резинометаллические опоры имеют слоистую конструкцию, которая состоит из нескольких слоев резинового материала и металлических элементов.</p> | ПК-П4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|---|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 746 | <p>Методы расчета и конструирования глубоких котлованов высотных зданий с учетом неблагоприятных факторов</p> <p>Перечислите методы расчета и конструирования глубоких котлованов высотных зданий с учетом неблагоприятных факторов</p> | <p>Методы расчёта и конструирования глубоких котлованов высотных зданий с учётом неблагоприятных факторов</p> <p>Анализ геологических условий: перед началом строительства необходимо провести детальное исследование грунта, чтобы определить его тип, плотность, уровень грунтовых вод и другие характеристики. Это позволит выбрать наиболее подходящий метод расчёта и конструкцию котлована.</p> <p>Расчёт нагрузок: необходимо рассчитать все нагрузки, которые будут воздействовать на котлован, включая вес здания, давление грунта и воды, а также возможные динамические нагрузки (например, от транспорта).</p> <p>Выбор метода расчёта: в зависимости от типа грунта, глубины котлована и других факторов, можно использовать различные методы расчёта, такие как метод конечных элементов, метод предельного равновесия или другие.</p> <p>Учёт</p> | ПК-П4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 747 | <p>Определение расчетных параметров сейсмических воздействий и методика расчета зданий на сейсмические воздействия.</p> <p>Аналитический (нормативный) и численные методы.</p> <p>Аналитический (нормативный) и численные методы определения расчетных параметров сейсмических воздействий и методика расчета зданий на сейсмические воздействия</p> | <p>Аналитический (нормативный) и численные методы определения расчетных параметров сейсмических воздействий и методика расчета зданий на сейсмические воздействия являются важными аспектами сейсмостойкого проектирования. Они позволяют определить расчетные параметры сейсмических воздействий, и проверить прочность и безопасность зданий и сооружений в условиях сейсмических воздействий.</p> <p>Аналитический (нормативный) метод определения расчетных параметров сейсмических воздействий основан на нормативных документах, которые регламентируют расчетные параметры сейсмических воздействий для различных регионов и типов зданий и сооружений.</p> <p>Аналитический (нормативный) метод позволяет определить расчетные параметры сейсмических воздействий.</p> | ПК-П4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|--|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 748 | <p>История развития мирового высотного строительства</p> <p>История развития мирового высотного строительства</p> | <p>История развития мирового высотного строительства</p> <p>Высотное строительство — это возведение зданий и сооружений, высота которых превышает 75 метров. Оно является одним из самых сложных и дорогостоящих видов строительства.</p> <p>История высотного строительства насчитывает несколько веков. Первые высотные здания появились ещё в древности. Это были культовые сооружения, такие как храмы и пирамиды. Они имели простую форму и были построены из камня или кирпича.</p> <p>В средние века высотное строительство практически не развивалось. В этот период строились в основном замки и крепости, которые имели оборонительное назначение. Они были невысокими и массивными.</p> <p>Новый этап в развитии высотного строительства начался в XIX веке. С развитием промышленности и ростом городов возникла потребность в строительстве многоэтажных зданий. Первыми</p> | ПК-П4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 749 | <p>Испытания свайных фундаментов вертикальными и горизонтальными нагрузками</p> <p>Испытания свайных фундаментов вертикальными и горизонтальными нагрузками. Программа испытаний, контролируемые параметры.</p> <p>Оборудование для проведения испытаний. Содержание итогового отчета.</p> | <p>Испытания свайных фундаментов вертикальными и горизонтальными нагрузками являются необходимым этапом проектирования и строительства высотных зданий и сооружений. Они позволяют определить прочность и эластичность фундаментов, и предотвратить деформации и повреждения зданий и сооружений в условиях сейсмических, ветровых, и других воздействий.</p> <p>Программа испытаний свайных фундаментов вертикальными и горизонтальными нагрузками включает в себя следующие аспекты: Расчет и проектирование свайных фундаментов. Расчет и проектирование свайных фундаментов включает в себя расчет на прочность и эластичность, расчет на сейсмические воздействия, расчет на фильтрацию воды, и другие. Для расчета и проектирования свайных фундаментов необходимо использовать специальные программы и методики, которые позволят обеспечить высокую точность и</p> | ПК-П4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|--|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 750 | <p>Правила распределения основных несущих элементов в плане типового этажа высотного здания с целью достижения наибольшей сейсмостойкости</p> <p>Правила распределения основных несущих элементов в плане типового этажа высотного здания с целью достижения наибольшей сейсмостойкости. Рациональные формы сейсмостойких зданий в плане и по высоте.</p> | <p>Рациональные формы сейсмостойких зданий в плане и по высоте должны соответствовать следующим правилам:</p> <p>Компактность в плане. Для достижения компактности в плане необходимо располагать основные несущие элементы вдоль периметра здания, и обеспечивать их жесткость и прочность.</p> <p>Простота в плане. Для достижения простоты в плане необходимо избегать сложных и нерегулярных форм, и обеспечивать жесткость и прочность основных несущих элементов.</p> <p>Симметрия в плане. Для достижения симметрии в плане необходимо располагать основные несущие элементы симметрично относительно осей здания, и обеспечивать их жесткость и прочность.</p> <p>Уменьшение высоты. Для достижения уменьшения высоты необходимо избегать чрезмерной высоты здания, и обеспечивать жесткость и прочность основных несущих элементов.</p> | ПК-П4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 751 | <p>Способ выполнения противofильтрационных завес и ограждений котлованов и высотных зданий «Jet-grouting»</p> <p>Способ выполнения противofильтрационных завес и ограждений котлованов и высотных зданий «Jet-grouting». Разновидности способа. Особенности выполнения. Контролируемые параметры.</p> | <p>Разновидности способа выполнения противofильтрационных завес и ограждений котлованов и высотных зданий «Jet-grouting» включают в себя следующие аспекты:</p> <p>Single-pass method. Single-pass method позволяет выполнять инъекцию в один этап, и обеспечить высокую скорость и эффективность работ.</p> <p>Multi-pass method. Multi-pass method позволяет выполнять инъекцию в несколько этапов, и обеспечить равномерное распределение цементного раствора в грунте, и предотвратить деформации и повреждения конструкции.</p> <p>Wet method. Wet method позволяет выполнять инъекцию с помощью воды, и обеспечить высокую скорость и эффективность работ.</p> <p>Dry method. Dry method позволяет выполнять инъекцию без использования воды, и обеспечить высокую прочность и эластичность конструкции.</p> | ПК-П4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 752 | <p>Барреты как разновидность фундаментов глубокого заложения для высотных зданий в сейсмических районах</p> <p>Барреты как разновидность фундаментов глубокого заложения для высотных зданий в сейсмических районах. Особенности конструкции. Основы расчета и строительства.</p> | <p>Основы расчета и строительства барретов включают в себя следующие аспекты:</p> <p>Определение расчетных параметров сейсмических воздействий. Для этого необходимо проводить сейсмологические и инженерно-геологические изыскания, которые позволят определить частоту и интенсивность сейсмических воздействий, а также толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов.</p> <p>Выбор типа и размеров барретов. Тип и размеры барретов зависят от сейсмической активности, характеристик грунтов, глубины залегания прочного слоя грунта, климатических условий, назначения здания или сооружения и других факторов. Для высотных зданий в сейсмически активных районах чаще всего используют барреты больших размеров, которые позволяют обеспечить высокую прочность и эластичность конструкции.</p> | ПК-П4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 753 | <p>Расчет высотных зданий на ветровые воздействия</p> <p>Расчет высотных зданий на ветровые воздействия. Учет пульсационных составляющих ветровой нагрузки.</p> <p>Определение аэродинамических коэффициентов. Правила учета ветровых нагрузок в сочетаниях усилий.</p> | <p>Расчет высотных зданий на ветровые воздействия является одним из наиболее важных аспектов проектирования и строительства.</p> <p>Ветровые воздействия могут вызвать деформации и повреждения зданий и сооружений, и представлять угрозу для жизни и здоровью людей.</p> <p>Основы расчета высотных зданий на ветровые воздействия включают в себя следующие аспекты:</p> <p>Определение расчетных параметров ветровых воздействий. Для этого необходимо проводить метеорологические и инженерно-геологические изыскания, которые позволят определить частоту и интенсивность ветровых воздействий, а также толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов.</p> <p>Выбор типа и конструкции фундаментов. Тип и конструкция фундаментов зависят от ветровой активности, характеристик грунтов, глубины залегания прочного слоя грунта, климатических условий, назначения здания или</p> | ПК-П4 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |           |       |   |
|-----|---|-----------|-------|---|
| 754 | Обследование, испытание и усиление конструкций зданий и сооружений.<br>Понятие о – освидетельствование, -<br>обследование, испытание, усиление<br>Обследование, испытание и усиление<br>конструкций зданий и сооружений.<br>Понятие о – освидетельствование, -<br>обследование, испытание, усиление | По лекции | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 755 | Цели и задачи испытаний в строительстве: испытания вновь запроектированных конструкций, испытания новых построенных конструкций, испытание эксплуатируемых конструкций и сооружений   |           | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 756 | Состав работ по обследованию зданий, сооружений. Техническая документация. Действия проектировщиков при отсутствии документации   |           | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 757 | Назначение мест отрывки шурфов.<br>Назначение мест бурение разведочных скважин при реконструкции зданий.<br>Глубина бурения скважин.<br>Основные физико-механические характеристики, получаемые в процессе проходки шурфов  |           | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 758 | Статическое и динамическое зондирование (пенетрация). Графики динамического и статического зондирования.<br>Привязка графиков зондирования.   |           | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 759 | Прогиб; выгиб (перегиб); перекос; крен зданий. Маяки, цель установки, материалы для изготовления маяков.<br>Графики наблюдения за динамикой раскрытия трещин (линейный, круговой).  |           | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 760 | Обследование подземной части здания - обследование оснований и фундаментов из шурфов,   |           | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 761 | Обследование надземной части здания: несущих и ограждающих конструкций: кирпичных и бетонных   |  | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 762 | Требования к конструкциям. Подходы к понятию о работе конструкций  |  | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 763 | Методика диагностики конструкций: -из: бетона, железобетона, металла, дерева.  |  | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 764 | Повышения пространственной жесткости здания путем установки металлических тяжей. Расчетная схема для расчета усилия в тросах. Контроль усилия натяжения.                 |  | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 765 | Геодезические виды диагностики зданий и сооружений. Осадочные марки. Методика определения осадок точек здания (показать на примере). Методика определения кренов здания. |  | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 766 | Методы усиления: -оснований, фундаментов, кирпичных стен, простенков, перемычек,(нарисовать схемы усиления).   |  | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 767 | Варианты усиления балок.   |  | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 768 | Усиление пустотных и ребристых плит.   |  | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 769 | Варианты усиления колонн.  |  | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |  |  |       |   |
|-----|--|--|-------|---|
| 770 | Методы усиления монолитных и сборных балок, плит, колонн, консолей колонн.   |  | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 771 | Методика расчёта усиления изгибаемых элементов (сборных и монолитных железобетонных балок, пустотных и ребристых плит) |  | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 772 | Методика расчета усиления кирпичных столбов и простенков стальными обоймами, железобетонными и растворными обоймами.   |  | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 773 | Методика расчета усиления фундаментов.   |  | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
| 774 | Методы усиления деревянных элементов покрытия, стропильной системы.  |  | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 775 | <p>Вопросы на экзамен по дисциплине "Строительные материалы и технологии"</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бетоны. Классификация. Области применения бетонов различных ви-дов.</li> <li>2. Требования к щебню и гравию как заполнителю для бетонов. Оценка физико-механических показателей.</li> <li>3. Требования к песку как заполнителю для бетонов. Оценка зернового состава песка.</li> <li>4. Свойства бетонной смеси. Факторы, влияющие на подвижность бе-тонной смеси.</li> <li>5. Преимущества и недостатки жестких бетонных смесей по сравнению с пластичными.</li> <li>6. Прочность бетона. Основной закон прочности бетона (формула). Влияние температуры, влажности и времени на рост прочности бетона.</li> <li>7. Подбор состава бетона. Порядок расчета.</li> <li>8. Морозостойкий бетон. Требования. Материалы для приготовления.</li> <li>9. Водонепроницаемый бетон. Требования. Материалы для пригото-вления.</li> <li>10. Дорожный бетон. Материалы для приготовления, свойства, области применения.</li> <li>11. Бетон для зимних работ. Выбор цемента. Метод искусственного прогрева бетона. Жаростойкий бетон. Материалы для приготовления, свой-ства, области применения.</li> <li>12. Химически стойкий бетон. Материалы для приготовления, свойства, области применения.</li> <li>13. Легкие бетоны. Классификация. Область применения.</li> <li>14. Легкий бетон напористых заполнителях. Материалы для пригото-вления, свойства, области применения.</li> <li>15. Крупнопористый бетон. Материалы для приготовления, свойства, области применения.</li> <li>16. Ячеистые бетоны. Материалы для приготовления, свойства, области применения.</li> <li>17. Железобетон. Способы производства (агрегатно-поточный, кассет-ный, конвейерный).</li> <li>18. Технология железобетона. Принципы производства обычного и</li> </ol> |  | ПК-П6 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 776 | <p>Причины, вызывающие необходимость усиления оснований и фундаментов</p> <p>Причины, вызывающие необходимость усиления оснований и фундаментов</p> | <p>Необходимость усиления оснований и фундаментов может быть вызвана различными причинами, которые влияют на их прочность и безопасность.</p> <p>Некоторые из этих причин включают в себя:</p> <p>Изменение нагрузки на фундамент.</p> <p>Изменение нагрузки на фундамент может быть вызвано изменением назначения здания или сооружения, увеличением количества этажей, или другими факторами. Это может привести к превышению допустимой нагрузки на фундамент, и необходимости его усиления.</p> <p>Деграляция грунтов.</p> <p>Деграляция грунтов может быть вызвана естественными процессами, такими как эрозия, оседание, или другими факторами. Это может привести к уменьшению несущей способности грунтов, и необходимости усиления оснований и фундаментов.</p> <p>и т.д.</p> | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 777 | <p>Проверка прочности подстилающего слоя для фундаментов мелкого заложения.</p> <p>Проверка прочности подстилающего слоя для фундаментов мелкого заложения.</p> | <p>Проверка прочности подстилающего слоя для фундаментов мелкого заложения необходима для обеспечения прочности и безопасности зданий и сооружений.</p> <p>Проверка проводится с помощью инженерно-геологических изысканий, которые позволяют определить толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов, расположенных под фундаментом.</p> <p>Проверка прочности подстилающего слоя включает в себя следующие шаги:</p> <p>Определение нагрузки на фундамент. Эта нагрузка зависит от веса здания или сооружения, которое будет расположено на фундаменте, и других факторов, таких как снежный покров, ветер, сейсмическая активность и другие.</p> <p>Определение характеристик грунтов, расположенных под фундаментом. Для этого проводят инженерно-геологические изыскания, которые позволяют определить толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов.</p> <p>и т.д.</p> | ПК-П8 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 778 | <p>Основные приемы усиления оснований и фундаментов</p> <p>Основные приемы усиления оснований и фундаментов</p> | <p>Усиление оснований и фундаментов может быть выполнено с помощью различных методов, которые позволяют увеличить их прочность и безопасность.</p> <p>Некоторые из этих методов включают в себя:</p> <p>Использование свайных фундаментов.</p> <p>Свайные фундаменты позволяют передать нагрузку от здания или сооружения на прочный слой грунта, и предотвратить деформации и повреждения фундамента. Для этого используют специальные сваи, такие как буровые, забивные, или винтовые.</p> <p>Использование инъекционных технологий.</p> <p>Инъекционные технологии позволяют увеличить прочность грунтов, и предотвратить их деформации и повреждения. Для этого используют специальные растворы, такие как цементный, или полимерный, которые вводят в грунт с помощью специальных насосов.</p> <p>Использование систем дренажа. и т.д.</p> | ПК-П8 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 779 | <p>Определение сечения арматуры подошвы фундаментов</p> <p>Определение сечения арматуры подошвы фундаментов</p> | <p>Сечение арматуры подошвы фундаментов определяется на основе расчетов, которые позволяют обеспечить прочность и жесткость фундамента, и предотвратить деформации и повреждения здания или сооружения. Для определения сечения арматуры подошвы фундаментов необходимо выполнить следующие шаги:</p> <p>Определение нагрузки на фундамент. Эта нагрузка зависит от веса здания или сооружения, которое будет расположено на фундаменте, и других факторов, таких как снежный покров, ветер, сейсмическая активность и другие.</p> <p>Определение характеристик грунтов, расположенных под фундаментом. Для этого проводят инженерно-геологические изыскания, которые позволяют определить толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов.</p> <p>и т.д.</p> | ПК-П8 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 780 | <p>Определение несущей способности свай динамическим методом</p> <p>Определение несущей способности свай динамическим методом</p> | <p>Динамический метод определения несущей способности свай основан на использовании измерений, которые проводятся во время установки свай в грунт. При этом методе измеряется ударная энергия, которая передается молотом на сваю, и скорость, с которой свая продвигается в грунт.</p> <p>Для определения несущей способности свай динамическим методом необходимо выполнить следующие шаги:</p> <p>Выбор типа и размеров свай. Тип и размеры свай зависят от нагрузки на фундамент, характеристик грунтов, глубины залегания прочного слоя грунта, климатических условий, назначения здания или сооружения и других факторов.</p> <p>Установка свай в грунт. Сваи устанавливаются в грунт с помощью специальных молотов, прессов или кранов. При этом измеряется ударная энергия, которая передается молотом на сваю, и скорость, с которой свая продвигается в грунт.</p> <p>и т.д.</p> | ПК-П8 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 781 | <p>Типы грунтовых условий по просадочности</p> <p>Типы грунтовых условий по просадочности</p> | <p>Грунтовые условия по просадочности подразделяются на несколько типов, которые характеризуются степенью просадочности грунтов, и определяют выбор типа фундамента, методов строительства и других факторов. К основным типам грунтовых условий по просадочности относятся:</p> <p>Грунтовые условия I типа по просадочности. Этот тип грунтовых условий характеризуется низкой степенью просадочности грунтов, и включает в себя пески, гравий, щебень и другие грунты, которые имеют высокую прочность и низкую степень сжимаемости.</p> <p>Грунтовые условия II типа по просадочности. Этот тип грунтовых условий характеризуется средней степенью просадочности грунтов, и включает в себя суглинки, супеси, глины и другие грунты, которые имеют среднюю прочность и среднюю степень сжимаемости.</p> <p>и т.д.</p> | ПК-П8 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 782 | <p>Основные физические свойства вечномерзлых грунтов</p> <p>Основные физические свойства вечномерзлых грунтов</p> | <p>При замерзании грунтов происходят ряд физических и химических процессов, которые влияют на их свойства и характеристики.</p> <p>Некоторые из этих явлений включают в себя:</p> <p>Увеличение объема грунта. При замерзании воды, содержащейся в грунте, превращается в лед, и увеличивает свой объем на 9%.</p> <p>Это приводит к увеличению объема грунта, и может вызвать деформации и повреждения зданий и сооружений.</p> <p>Изменение прочности грунта.</p> <p>При замерзании грунтов происходит изменение их прочности, которое зависит от их состава, структуры, температуры, и других факторов.</p> <p>Некоторые грунты, такие как суглинки и глины, теряют прочность при замерзании, и могут стать непригодными для строительства.</p> <p>Изменение теплопроводности грунта. При замерзании грунтов происходит изменение их теплопроводности, которое зависит от их состава, структуры, температуры, и других факторов. и т.д.</p> | ПК-П8 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 783 | <p>Методы определения осадки свайных фундаментов</p> <p>Методы определения осадки свайных фундаментов</p> | <p>Осадка свайных фундаментов представляет собой вертикальное перемещение фундамента под действием нагрузки. Она может быть вызвана деформацией грунта, просадкой свай, или другими факторами. Определение осадки свайных фундаментов необходимо для обеспечения прочности и безопасности зданий и сооружений, и может быть выполнено с помощью следующих методов: Метод пробных нагрузок. Метод пробных нагрузок заключается в нагрузке свайных фундаментов с помощью специальных гидроцилиндров или прессов, и измерении величины осадки с помощью специальных датчиков или индикаторов. Этот метод позволяет определить величину осадки с высокой точностью, но требует специального оборудования и квалифицированного персонала. и т.д.</p> | ПК-П8 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 784 | <p>Принципы строительства на вечномёрзлых грунтах</p> <p>Принципы строительства на вечномёрзлых грунтах</p> | <p>Строительство на вечномёрзлых грунтах требует специальных мер защиты, которые обеспечат прочность и безопасность зданий и сооружений.</p> <p>Некоторые из этих мер включают в себя:</p> <p>Использование термоизоляции.</p> <p>Термоизоляция позволяет предотвратить промерзание грунтов под фундаментом, и поддерживать температуру грунтов выше точки замерзания. Для этого используют специальные материалы, такие как пенополиуретан, пенополистирол, и другие.</p> <p>Использование свайных фундаментов.</p> <p>Свайные фундаменты позволяют передать нагрузку от здания или сооружения на прочный слой грунта, и предотвратить деформации и повреждения фундамента. Для этого используют специальные сваи, такие как термосваи, сваи с термоизоляцией, и другие.</p> <p>и т.д</p> | ПК-П8 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 785 | <p>Методы строительства на набухающих грунтах</p> <p>Методы строительства на набухающих грунтах</p> | <p>Набухающие грунты представляют собой особую проблему при строительстве зданий и сооружений, так как они способны изменять свои объемные характеристики в зависимости от влажности. Это может привести к деформациям и повреждениям фундаментов, стен, перекрытий и других элементов зданий и сооружений.</p> <p>Существует несколько методов строительства на набухающих грунтах, которые позволяют минимизировать риск деформаций и повреждений. К основным методам строительства на набухающих грунтах относятся:</p> <p>Устройство фундаментов на глубоких сваях.</p> <p>Глубокие сваи позволяют передать нагрузку от здания или сооружения на прочный слой грунта, расположенный на большой глубине, и минимизировать влияние набухания грунтов на фундамент.</p> <p>и т.д.</p> | ПК-П8 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 786 | <p>Типы свай и свайных фундаментов</p> <p>Типы свай и свайных фундаментов</p> | <p>Сваи являются одним из видов фундаментов, которые используются для передачи нагрузки от зданий и сооружений на прочный слой грунта, расположенный на большой глубине. Сваи могут быть выполнены из различных материалов, таких как бетон, сталь, дерево, и устанавливаются в грунт различными способами, такими как забивка, винтовая установка, бурение и другие. Существует несколько типов свай, которые отличаются по материалу, конструкции, способу установки и другим характеристикам. К основным типам свай относятся:</p> <p>Бетонные сваи. Бетонные сваи изготавливаются из бетона и арматуры, и могут быть выполнены в виде монолитных, сборно-монолитных, префабрицированных и других конструкций. Бетонные сваи могут устанавливаться в грунт забивкой, бурением, винтовой установкой и другими способами. и т.д.</p> | ПК-П8 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 787 | <p>Основы расчета гибких фундаментов с помощью модели упругого полупространства.</p> <p>Основы расчета гибких фундаментов с помощью модели упругого полупространства.</p> | <p>Модель упругого полупространства является одной из наиболее распространенных моделей для расчета гибких фундаментов, таких как ленточные, плитные и свайные. Эта модель предполагает, что грунтовое основание представляет собой полупространство, имеющее бесконечную толщину.</p> <p>Для расчета гибких фундаментов с помощью модели упругого полупространства необходимо:</p> <p>Определить свойства грунтов, расположенных под фундаментом. Для этого проводят инженерно-геологические изыскания, которые позволяют определить толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов.</p> <p>Определить модуль упругости грунтов. Модуль упругости показывает, насколько грунт деформируется при воздействии нагрузки. Для определения модуля упругости проводят лабораторные испытания образцов грунта или полевые испытания грунтов. и т.д.</p> | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 788 | <p>Основные методы расчета осадок фундаментов и пределы их применимости.</p> <p>Основные методы расчета осадок фундаментов и пределы их применимости.</p> | <p><b>**Основные методы расчёта осадок фундаментов и пределы их применимости**</b></p> <p>Осадка фундамента — это вертикальное перемещение поверхности грунта в результате передачи на него давления от сооружения. Она является одним из основных критериев оценки надёжности и долговечности фундамента.</p> <p>Существует несколько методов расчёта осадок фундаментов, которые различаются по сложности, точности и области применения:</p> <p>1. <b>**Метод послойного суммирования (метод СНиП)**</b> — наиболее распространённый метод расчёта осадок, который основан на предположении о линейной зависимости между напряжениями и деформациями в грунте. Метод позволяет определить осадку фундамента как сумму осадок отдельных слоёв грунта, на которые разбивается сжимаемая толща. Этот метод применяется для расчёта осадок любых типов фундаментов при наличии</p> | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 789 | <p>Грунтовые условия первого типа по просадочности. Методы строительства зданий в таких грунтовых условиях.</p> <p>Грунтовые условия первого типа по просадочности. Методы строительства зданий в таких грунтовых условиях.</p> | <p>Грунтовые условия первого типа по просадочности характеризуются низкой просадочностью грунтов, которая не превышает 5-10 мм. К таким грунтам относятся, например, пески, гравий, щебень, глины с низким содержанием влаги.</p> <p>При строительстве зданий в грунтовых условиях первого типа по просадочности могут применяться следующие методы: Строительство на плотном грунте. Если плотность грунта достаточно высока, то фундамент здания может быть устроен непосредственно на грунте, без углубления. В этом случае необходимо провести предварительную подготовку грунта, которая может включать в себя уплотнение, выравнивание поверхности и другие работы. Строительство на сваях. Если плотность грунта недостаточна, то фундамент здания может быть устроен на сваях, которые уходят вглубь грунта на достаточную глубину. и т.д.</p> | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 790 | <p>Основные модели грунтовых оснований для расчета гибких фундаментов. Пределы их применимости.</p> <p>Основные модели грунтовых оснований для расчета гибких фундаментов. Пределы их применимости.</p> | <p>Для расчета гибких фундаментов, таких как ленточные, плитные и свайные, применяются различные модели грунтовых оснований. Модели грунтовых оснований позволяют учесть влияние свойств грунтов на деформации и прочность фундаментов. Основными моделями грунтовых оснований для расчета гибких фундаментов являются:</p> <p>Модель Вестергаарда. Эта модель предполагает, что грунтовое основание представляет собой однородный слой грунта, имеющий конечную толщину. Модель Вестергаарда учитывает влияние толщины и коэффициента сжимаемости грунта на деформации фундамента. Пределы применимости модели Вестергаарда: однородные грунты, небольшие нагрузки, небольшие деформации.</p> <p>Модель Пуассона. и т.д.</p> | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 791 | <p>Грунтовые условия второго типа по просадочности. Методы строительства зданий в таких грунтовых условиях.</p> <p>Грунтовые условия второго типа по просадочности. Методы строительства зданий в таких грунтовых условиях.</p> | <p>Грунтовые условия второго типа по просадочности характеризуются средней просадочностью грунтов, которая может достигать 20-50 мм. К таким грунтам относятся, например, суглинки, супеси, глины с средним содержанием влаги. При строительстве зданий в грунтовых условиях второго типа по просадочности могут применяться следующие методы: Строительство на уплотненном грунте. Если плотность грунта недостаточна, то его можно уплотнить с помощью специальных методов, таких как виброуплотнение, динамическое уплотнение, инъекционное уплотнение и другие. После уплотнения грунта фундамент здания может быть устроен непосредственно на грунте, без углубления. Строительство на сваях. Если плотность грунта недостаточна, то фундамент здания может быть устроен на сваях, которые уходят вглубь грунта на достаточную глубину. и т.д.</p> | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 792 | <p>Основы расчета гибких фундаментов с помощью Винклеровой модели грунтового основания.</p> <p>Основы расчета гибких фундаментов с помощью Винклеровой модели грунтового основания.</p> | <p>Винклерова модель грунтового основания является одной из наиболее распространенных моделей для расчета гибких фундаментов, таких как ленточные, плитные и свайные. Эта модель предполагает, что грунтовое основание представляет собой однородный слой грунта, имеющий конечную толщину. Для расчета гибких фундаментов с помощью Винклеровой модели грунтового основания необходимо:</p> <p>Определить свойства грунтов, расположенных под фундаментом. Для этого проводят инженерно-геологические изыскания, которые позволяют определить толщину, состав, структуру и другие характеристики грунтов.</p> <p>Определить коэффициент сжимаемости грунтов.</p> <p>Коэффициент сжимаемости показывает, насколько грунт сжимается при воздействии нагрузки. Для определения коэффициента сжимаемости проводят лабораторные испытания образцов грунта.</p> <p>Определить модуль деформации грунтов. и т.д.</p> | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 793 | <p>Проектирование оснований фундаментов по второму предельному состоянию.</p> <p>Проектирование оснований фундаментов по второму предельному состоянию.</p> | <p><b>**Проектирование оснований фундаментов по второму предельному состоянию**</b> — это процесс, который направлен на обеспечение надёжности и устойчивости зданий и сооружений. Второе предельное состояние характеризуется недопустимыми деформациями конструкций, которые могут привести к их разрушению или потере эксплуатационных качеств.</p> <p>Для проектирования оснований фундаментов по второму предельному состоянию необходимо выполнить следующие шаги:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>**Сбор исходных данных:**</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Изучить геологические и гидрологические условия площадки строительства.</li> <li>* Определить нагрузки от здания или сооружения.</li> <li>* Рассчитать возможные деформации основания.</li> </ul> </li> <li>2. <b>**Выбор типа фундамента:**</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Выбрать тип фундамента, который будет обеспечивать необходимую несущую способность и устойчивость.</li> </ul> </li> </ol> | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |   |
|-----|---|---|-------|---|
| 794 | <p>Улучшение оснований<br/>поверхностным уплотнением грунтов</p> <p>Улучшение оснований<br/>поверхностным уплотнением грунтов</p> | <p><b>**Улучшение оснований поверхностным уплотнением грунтов**</b> — это комплекс мероприятий, направленных на повышение несущей способности и устойчивости слабых грунтов.</p> <p>Поверхностное уплотнение применяется в тех случаях, когда грунты имеют недостаточную прочность или плотность, что может привести к деформации и разрушению фундаментов зданий и сооружений.</p> <p>Существует несколько методов поверхностного уплотнения грунтов:</p> <p><b>* **Трамбование:**</b> выполняется с помощью тяжёлых трамбовок, которые многократно ударяют по поверхности грунта. В результате происходит уплотнение верхних слоёв грунта и повышение его прочности.</p> <p>*</p> <p><b>**Виброуплотнение:**</b> осуществляется с помощью виброплит или виброкатков, которые передают вибрации на грунт. Вибрации вызывают колебания частиц грунта, что приводит к их взаимному перемещению и уплотнению.</p> <p>и т.д.</p> | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|---|-------|---|

|     |   |  |       |  |
|-----|---|--|-------|--|
| 795 | <p>Проектирование и устройство песчаных подушек</p> <p>Проектирование и устройство песчаных подушек</p> | <p><b>**Проектирование и устройство песчаных подушек**</b> — это важный этап в строительстве, который позволяет улучшить характеристики грунта и обеспечить надёжность фундамента.</p> <p>Песчаные подушки используются для повышения несущей способности слабых грунтов, таких как торф, ил, насыпные грунты и другие.</p> <p><b>**Проектирование песчаной подушки**</b> включает следующие этапы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Изучение характеристик грунта на строительной площадке.</li> <li>* Расчёт необходимой толщины песчаной подушки.</li> <li>* Выбор материала для подушки (песок, щебень, гравий).</li> <li>* Определение размеров подушки (ширина, длина, высота).</li> </ul> <p>При проектировании песчаной подушки необходимо учитывать следующие факторы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Тип грунта.</li> <li>* Нагрузка от здания.</li> <li>* Глубина залегания грунтовых вод.</li> <li>* Климатические условия.</li> </ul> <p>и т.д.</p> | ПК-П8 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|--|-------|--|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 796 | <p>Оценка инженерно-геологических условий площадки строительства для выбора вида фундаментов</p> <p>Оценка инженерно-геологических условий площадки строительства для выбора вида фундаментов</p> | <p>Оценка инженерно-геологических условий площадки строительства для выбора вида фундаментов является важным этапом в процессе проектирования и строительства зданий и сооружений. Она позволяет определить оптимальные типы фундаментов, которые будут обеспечивать надёжность и долговечность конструкции в конкретных условиях местности.</p> <p><b>**Основные этапы оценки инженерно-геологических условий:**</b></p> <p>1. <b>**Сбор информации о площадке строительства:**</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучение архивных данных о геологическом строении района;</li> <li>- Проведение полевых исследований (бурение скважин, отбор образцов грунта);</li> <li>- Анализ результатов лабораторных испытаний образцов грунта.</li> </ul> <p>2. <b>**Определение характеристик грунтов:**</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тип грунта (песок, глина, суглинок, гравий и т. д.);</li> </ul> | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |  |       |   |
|-----|---|--|-------|---|
| 797 | <p>Глубинные буровые опоры, их назначение и область применения</p> <p>Глубинные буровые опоры, их назначение и область применения</p> | <p><b>**Глубинные буровые опоры**</b> — это специальные конструкции, которые используются для передачи нагрузки от зданий и сооружений на более глубокие и прочные слои грунта. Они представляют собой длинные сваи или столбы, которые погружаются в грунт с помощью бурения.</p> <p>Назначение глубинных буровых опор:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* строительство фундаментов в сложных грунтовых условиях;</li> <li>* возведение высотных зданий и сооружений;</li> <li>* устройство опор мостов;</li> <li>* укрепление стенок котлованов.</li> </ul> <p>Область применения глубинных буровых опор включает строительство в различных грунтовых условиях, включая слабые и водонасыщенные грунты. Они могут использоваться как в промышленном, так и в гражданском строительстве.</p> <p>Процесс устройства глубинной буровой опоры включает следующие этапы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бурение скважины до проектной отметки.</li> <li>2. Установка арматурного каркаса. и т.д.</li> </ol> | ПК-П8 | Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ |
|-----|---|--|-------|---|

|     |   |   |       |  |
|-----|---|---|-------|--|
| 798 | <p>Расчеты устойчивости откосов и склонов</p> <p>Расчеты устойчивости откосов и склонов</p> | <p>строительства зданий и сооружений, расположенных на откосах и склонах. Они позволяют определить прочность и эластичность грунтов, и предотвратить деформации и повреждения зданий и сооружений.</p> <p>Расчеты устойчивости откосов и склонов включают в себя следующие аспекты:</p> <p>Определение расчетных параметров грунтов. Для этого необходимо проводить инженерно-геологические изыскания, которые позволят определить толщину, состав, структуру, и другие характеристики грунтов.</p> <p>и т.д.</p> | ПК-П8 | <p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p> |
|-----|---|---|-------|--|