

№ п/п	Код	Компетенция	Дисциплина	Курс	Открытый вопрос	Закрытый вопрос
1	ОПК-1	ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	Математика	1	<p>1. Записать первообразную функции $y = \cos x$. Ответ: $\sin x + C$</p> <p>2. Модуль комплексного числа $z = 3 + 2i$ равен. Ответ: $\sqrt{13}$</p> <p>3. Вычислить предел $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{3x^4 + 2x^2 - 3}{x^4 - 6x^2 + 1}$. Ответ: 3</p>	<p>1. Что означает операция $A+B$: а) совместное появление событий A и B, б) появление хотя бы одного из событий A и B, в) событие A влечет за собой событие B, г) события A и B противоположные.</p> <p>2. Для дифференцируемой функции $f(x)$ из приведенных условий выбрать достаточное условие убывания: а) $f'(x) > 0$; б) $f''(x) > 0$; б) $f'(x) < 0$; в) $f'(x) = 0$.</p> <p>3. Производная функции $y = \sin(2x + 5)$ равна: а) $\cos(2x + 5)$; б) $2\cos x$; в) $\operatorname{tg}(2x + 5)$; г) $2\cos(2x + 5)$.</p>
	ОПК-1		Химия	1	<p>1. В чем суть закон кратных отношений? В 1803 г Д. Дальтон открыл закон кратных отношений, заключающийся в том, что если два химических элемента образуют несколько соединений, то весовые доли одного и того же элемента в этих соединениях, приходящиеся на одну и ту же весовую долю второго элемента, относятся между собой как небольшие целые числа.</p> <p>2. Окислительно-восстановительными реакциями – это? Окислительно-восстановительными называют реакции, которые сопровождаются изменением степеней окисления химических элементов, входящих в состав реагентов.</p> <p>3. В чем заключается тепловой эффект химиче-</p>	<p>1. В порядке усиления неметаллических свойств химические элементы расположены в ряду а) $P \rightarrow S \rightarrow Cl$; б) $O \rightarrow S \rightarrow Se$; в) $N \rightarrow P \rightarrow As$; г) $S \rightarrow P \rightarrow Si$.</p> <p>2. В соответствии с сокращенным ионным уравнением $Cu^{2+} + 2OH^- = Cu(OH)_2$ взаимодействуют: а) $CuSO_4$ и $Fe(OH)_2$; б) Cu_2SO_3 и $NaOH$; в) $CuCl_2$ и $Ca(OH)_2$; г) KOH и Cu_2S.</p> <p>3. Разложение вещества на составные части при прохождении через его раствор электрического тока: а) расщепление; б) электролиз; в) окисление;</p>

				<p>ской реакции?</p> <p>Тепловой эффект химической реакции – это изменение внутренней энергии системы вследствие протекания химической реакции и превращения исходных веществ (реагентов) в продукты реакции в количествах, соответствующих уравнению химической реакции.</p> <p>4. Скоростью химической реакции называется? Скоростью химической реакции называется количество вещества, вступающего в реакцию или образующегося при реакции за единицу времени в единице объема системы.</p> <p>5. Константа скорости реакции – это? Константа скорости реакции (удельная скорость реакции) – коэффициент пропорциональности в кинетическом уравнении.</p>	<p>г) восстановление.</p> <p>4. Причиной коррозии служит такая неустойчивость конструкционных материалов к воздействию веществ, находящихся в контактирующей с ними среде:</p> <p>а) статическая; б) термодинамическая; в) структурная; г) химическая.</p> <p>5. По типу агрессивных сред, в которых протекает процесс разрушения, коррозия может быть:</p> <p>а) коррозия при неполном погружении; б) щелевая; в) коррозия в неэлектролитах; г) коррозия в электролитах.</p>
ОПК-1	Физика	1	<p>1. Что является количественной мерой изменения положения тела: пройденный путь</p> <p>2. Дифракция света - это: явление огибания волной препятствия</p>	<p>1. Уравнение состояния идеального газа имеет вид:</p> <p>а) $\frac{pV}{T} = \text{const}$ б) $\frac{pT}{V} = \text{const}$ в) $\frac{VT}{p} = \text{const}$ г) $\frac{p}{VT} = \text{const}$</p> <p>2. Теорема Гаусса для магнитного поля имеет вид...</p> <p>а) $\vec{\nabla} \cdot \vec{S} = 0$ б) $\oint_S \vec{B} d\vec{S} = 0$ в) $\oint \vec{B} d\vec{l} = 0$ г) $\int_S \vec{B} d\vec{S} = 0$</p> <p>3. Закон Ома для участка цепи,..</p> <p>а) $I = \frac{U}{R}$ б) $I = \frac{\varepsilon}{R}$ в) $I = \frac{U}{R}$ г) $U = \varepsilon R$</p>	

	ОПК-1		Теоретическая механика	1	<p>1. Если линии действия всех сил системы пересекаются в одной точке, то такая система сил называется ... сходящейся.</p> <p>2. Какое движение твердого тела называется плоским или плоскопараллельным? Движение, при котором все точки тела движутся в плоскостях, параллельных одной неподвижной плоскости.</p> <p>3. Что называется количеством движения материальной точки? Векторная величина, равная произведению массы точки на вектор скорости точки.</p>	<p>1. Выберите правильные утверждения согласно аксиомам статики: а) При всяком действии одного тела на другое силы их взаимодействия: имеют общую линию действия, направлены по ней в противоположные стороны и равны по модулю. б) Равновесие деформируемого тела не нарушится, если на него подействует уравновешенная система сил. в) Равновесие деформируемого тела не нарушится, если оно станет абсолютно твердым. г) Сила – скользящий вектор, т.е. он может быть перемещен по линии действия без изменения модуля и направления.</p> <p>2. Выберите правильные утверждения: а) Радианом называется центральный угол, длина дуги которого равна радиусу. б) Вектор угловой скорости – скалярная величина, равная первой производной от угла поворота тела по времени. в) Угловая скорость тела зависит от расстояния от точки до оси вращения. г) Вектор углового ускорения направлен по оси вращения в зависимости от знака первой производной от угла поворота. д) Угловое ускорение характеризует быстроту изменения угловой скорости тела по модулю и определяет характер вращения тела.</p> <p>3. Выберите правильные соотношения: а) $m\ddot{x} = \sum_{i=1}^n F_y$ б) $m\ddot{\theta} = \sum_{i=1}^n F_n$ в) $m\ddot{z} = \sum_{i=1}^n F_z$ г) $m\ddot{\theta} = \sum_{i=1}^n F_\tau$</p> <p>4. Выберите правильное определение: а) Свободные колебания – это колебания, происходящие под действием силы, возвращающей тело в положение равновесия. б) Затухающие колебания – это колебания, происходящие под действием восстанавливающей силы и возмущающей силы. в) Вынужденные колебания – это колебания, происходящие под действием восстанавлива-</p>
--	-------	--	------------------------	---	--	--

					<p>ющей силы и силы периодического характера.</p> <p>г) Вынужденные колебания с учетом сопротивления среды – это колебания, происходящие под действием восстанавливающей и возмущающей силы.</p> <p>5. Выберите правильные соотношения и утверждения:</p> <p>а) $[A]=[Н/м]$ б) $[N]=[Дж·с]$</p> <p>в) $\mathbf{N} = \overline{\mathbf{F}} \cdot \overline{\mathbf{V}}$ г) $A = F \cdot v \cdot \cos(\widehat{\overline{\mathbf{F}}, \overline{\mathbf{V}}})$</p> <p>д) $\mathbf{A}_G = \mathbf{G}(\mathbf{z}_1 - \mathbf{z}_2)$</p> <p>е) $A_{F_{\text{упр}}} = \frac{c}{2}(x_2^2 - x_1^2)$</p>
ОПК-1	Техническая механика	2	<p>1. Количество реакций в шарнирно-неподвижной опоре равно</p> <p>Ответ: двум</p> <p>2. Количество реакций в жёсткой заделке равно</p> <p>Ответ: трём</p> <p>3. Для определения реакций опорных закреплений в плоской системе сил необходимо составить ... уравнения статического равновесия.</p> <p>Ответ: три</p>	<p>1. Какую размерность имеют сосредоточенные моменты?</p> <p>1) Н·м/м; 2) Н/м; 3) Н·м.</p> <p>2. Какую размерность имеют распределённые моменты?</p> <p>1) Н·м/м; 2) Н/м; 3) Н·м.</p> <p>3. Количество реакций в шарнирно-подвижной опоре?</p> <p>1) одна; 2) две; 3) три.</p>	
ОПК-1	Механика грунтов	3	<p>1. Увеличение объема песчаного образца грунта плотного сложения при сдвиге называется ... (дилатансией)</p> <p>2. Согласно решению Буссинеска вертикальное напряжение σ_z в точке M грунта на глубине Z от плоскости приложения вертикальной силы P при увеличении расстояния r от точки M до линии действия силы P ... (уменьшается)</p> <p>3. При определении напряжения от собственного веса слоя песчаного грунта, лежащего ниже уровня подземных вод, используется вели-</p>	<p>1. Устойчивость массивных подпорных стен на сдвиг обеспечивается:</p> <p>а) сжимающими напряжениями б) собственным весом в) набуханием грунта</p> <p>2. Увеличение объема песчаного образца грунта плотного сложения при сдвиге называется:</p> <p>а) Дилатансией б) Набуханием в) Расширением</p>	

				чина удельного веса ... (грунта во взвешенном состоянии)	3. При увеличении шероховатости задней грани подпорной стенки активное давления грунта на стенку а) не меняется б) уменьшается в) увеличивается
ОПК-1		Геология	1	1. На основе теоретических и практических знаний именем какого ученого названа граница раздела земной коры и верхней мантии? Ответ: Мохоровичича 2. Сколько слоев содержит в себе материковый тип строения земной коры? Ответ: 3 слоя 3. По какому признаку подразделяются минералы? Ответ: химический состав	2. В каких типах земной коры отсутствует сиалический слой? а) материковом и субматериковом; б) океаническом и субокеаническом; в) континентальном и субокеаническом; г) океаническом и субконтинентальном. 3. Второстепенная роль в составе внутреннего ядра Земли принадлежит: а) Fe, S; б) Ni, Si; в) S, Si; г) S, Ni. 4. Средняя плотность вещества Земли составляет: а) 52,5 г/см ³ ; б) 5, 52 г/см³; в) 25, 2 г/см ³ ; г) 2, 52 г/см ³ .
ОПК-1		Строительные материалы	1	1. На основе теоретических и практических знаний что означает вещественный состав? Ответ: совокупность химических элементов, составляющих вещество 2. К каким свойствам относится прочность? Ответ: механическим 3. К каким свойствам строительных материалов относится пористость и теплопроводность? Ответ: физическим	1. К структурным характеристикам материала относятся а) прочность; б) плотность; в) пористость; г) водопоглощение. 2. При воздействии на материал сжимающей силы плотность материала а) уменьшается; б) увеличивается; в) не изменяется 3. Природные минералы являются анизотропными при условии, что

					<p>а) их некоторые физические свойства различны по различным направлениям;</p> <p>б) их физические свойства одинаковы по всем направлениям;</p> <p>в) их некоторые механические свойства различны по различным направлениям;</p> <p>г) их физико-механические свойства одинаковы по всем направлениям</p>
ОПК-1		Сопrotивление материалов	2	<p>1. Стержневые системы называются статически неопределимыми, если количество неизвестных усилий больше числа независимых уравнений равновесия</p> <p>2. При увеличении длины стержня критическая сила Эйлера уменьшится</p> <p>3. Стержни большой гибкости рассчитывают на устойчивость по формуле Эйлера</p>	<p>1. В чём заключается идеализация свойств материалов при формировании расчётной схемы?</p> <p>1) введением принципов Сен-Венана, суперпозиции и отвердения;</p> <p>2) введением гипотез об идеальном строении материала;</p> <p>3) введением гипотез о сплошности, однородности, изотропности и идеальной упругости.</p> <p>2. Какая гипотеза сводит сложную задачу к нескольким простым?</p> <p>1) принцип суперпозиции;</p> <p>2) гипотеза Бернулли;</p> <p>3) принцип Сен-Венана.</p> <p>3. Предел текучести относится к:</p> <p>1) прочностным характеристикам материала;</p> <p>2) пластическим характеристикам материала;</p> <p>3) упругим характеристикам материала.</p>
ОПК-1		Строительная механика	2	<p>1. Поперечная сила Q в сечении равна сумме проекций внешних сил, приложенных по одну сторону от рассматриваемого сечения, на нормаль к оси стержня в рассматриваемом сечении.</p> <p>2. Изгибающий момент M равен сумме моментов всех внешних сил, расположенных по одну сторону от рассматриваемого сечения, относительно точки сечения, лежащей на оси стержня</p>	<p>1. Какие требования предъявляются к расчётной схеме сооружения?</p> <p>1. Расчетная схема должна максимально облегчать расчет, возможно точнее отражать условия работы действительного сооружения и быть геометрически неизменяемой.</p> <p>2. Должна содержать наименьшее количество стержней и узлов.</p> <p>3. Должна содержать только изгибаемые элементы.</p>

				<p>3. Статически неопределимая и геометрически неизменяемая система, состоящая из ряда однопролётных балок, соединённых между собой шарнирами, называется многопролётной балкой</p>	<p>2. Как определить усилия в произвольном сечении стержня? 1. Определение усилий в произвольном сечении стержня производится из условий равновесия отсеченной части. 2. Усилия в произвольном сечении стержня всегда равны опорным реакция, действующим на рассматриваемую отсеченную часть. 3. Усилия в произвольном сечении стержня определяются из условий равновесия всего стержня.</p> <p>3. Как определяется продольная сила в сечении? 1. Продольная сила в сечении равна сумме моментов внешних сил, действующих на отсеченную часть. 2. Продольная сила в сечении равна главному вектору внешних сил, действующих на стержень. 3. Продольная сила N равна сумме проекций всех внешних сил, приложенных по одну сторону от рассматриваемого сечения, на касательную к оси стержня в рассматриваемом сечении.</p>
2	ОПК-2	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Информатика	1 <p>1. При создании цифровой подписи задаются два ключа: _____ секретный и открытый</p> <p>2. Структура таблицы реляционной базы данных (бд) изменится, если добавить или удалить _____ поле</p> <p>3. Для построения форм объектов на изображении не используются элементарные математические преобразования в _____ графике. Растровой</p>	<p>1. Информационные технологии - это... а. процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления; б. взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемая для хранения, обработки и выдачи информации; в. набор приемов взаимодействия с компьютером, который реализуется операционной системой или ее надстройкой; г. совокупность единой системы классификации и кодирования информации; д. комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы.</p> <p>2. Совокупность правил организации взаимо-</p>

					<p>действия устройств или программ между собой или с пользователем и средств, реализующих это взаимодействие, — это:</p> <p>а. компьютерная графика; б. интерфейс; в. средства мультимедиа; г. информационная система</p> <p>3. При работе с электронной таблицей в ячейке A1 записана формула =D1-\$E2. Какой вид приобретет формула, после того как ячейку A1 скопируют в ячейку B1?</p> <p>а. =E1-\$E2 б. =E1-\$D2 в. =E2-\$D2 г. =D1-\$E2</p>
ОПК-2	Техническая механика	2	<p>1. Метод конечных элементов (МКЭ) появился в связи с бурным развитием... Ответ: вычислительной техники</p> <p>2. Какой программный комплекс может быть использован для расчёта строительных зданий и сооружений Ответ: ПК ЛИРА</p> <p>3. Умение использовать современные программные комплексы является необходимым условием успешной работы Ответ: инженера-проектировщика</p>	<p>1. Какой численный метод является теоретической основой программного комплекса (ПК) ЛИРА?</p> <p>1) Метод конечных разностей. 2) Метод конечных элементов. 3) Метод сил.</p> <p>2. Какой тип конечных элементов следует выбирать при расчёте балок с помощью ПК ЛИРА?</p> <p>1) Стержневые элементы, 2) Пластинчатые четырёхугольные и треугольные элементы. 3) Элементы пространственной задачи - тетраэдр, параллелепипед, трёхгранная призма.</p> <p>3. Какой пункт из перечисленных ниже не относится к основным этапам расчёта сооружений ПК ЛИРА?</p> <p>1) Создание задачи. 2) Создание геометрической расчётной схемы. 3) Задание граничных условий. 4) Задание сечений. 5) Задание материала. 6) Задание параметров конструирования. 7) Назначение сечений, материалов и параметров</p>	

					<p>конструирования элементам расчётной схемы.</p> <p>8) Формирование загрузений.</p> <p>9) Назначение нагрузок.</p> <p>10) Статический расчёт конструкции.</p> <p>11) Просмотр и анализ результатов расчёта.</p> <p>12) Дополнительный расчёт и анализ результатов армирования.</p> <p>13) Теплотехнический расчёт сооружения.</p>
ОПК-2		Геодезия	1	<p>1. При тригонометрическом нивелировании не определяется...</p> <p>Ответ: горизонтальное положение</p> <p>2. Гидростатическое нивелирование основано на...</p> <p>Ответ: свойстве свободной поверхности жидкости в сообщающихся сосудах всегда находиться на одном уровне</p> <p>3. Горизонт инструмента (ГИ) или горизонт прибора (ГП) - это...</p> <p>Ответ: высота визирного луча над уровнем Балтийского моря или условной поверхностью</p>	<p>1. Расстояние 100 м было измерено с точностью 1:300...</p> <p>а) светодальномером;</p> <p>б) нитяным дальномером;</p> <p>в) стальной рулеткой;</p> <p>г) стальной мерной лентой.</p> <p>2. Ось цилиндрического уровня - это...</p> <p>а) отвесная линия;</p> <p>б) касательная к внутренней поверхности ампулы цилиндрического уровня в нуль - пункте;</p> <p>в) линия, перпендикулярная визирной оси зрительной трубы;</p> <p>г) линия параллельная оси вращения алидады горизонтального круга.</p> <p>3. Эксцентриситет алидады вызван...</p> <p>а) дефектом крепежного винта алидады;</p> <p>б) дефектом наводящего винта алидады;</p> <p>в) несовпадением центров лимба и алидады;</p> <p>г) дефектом изготовления алидады.</p>
ОПК-2		Строительные материалы	1	<p>1. Для решения задач профессиональной деятельности как называется свойство материала воспринимать нагрузки или воздействия, вызывающие в нем внутренние напряжения, без разрушения?</p> <p>Ответ: прочность</p> <p>2. Как называется свойство материала в насыщенном водой состоянии выдерживать попеременные циклы замораживания и оттаивания без потери прочности и массы?</p>	<p>1. От пористости материала зависят свойства:</p> <p>а) проницаемость излучения ядерного распада</p> <p>б) твердость, огнестойкость</p> <p>в) термическая, химическая стойкость</p> <p>г) прочность, теплопроводность</p> <p>2. Внутреннее строение веществ влияет на свойства материала?</p> <p>а) огнестойкость, коррозионную стойкость</p> <p>б) твердость, прочность, стойкость к внешним воздействиям</p>

				<p>Ответ: морозостойкость</p> <p>3. Способность материала поглощать водяной пар? Ответ: гигроскопичность</p>	<p>в) химические и эксплуатационные г) прочностные и электрохимические</p> <p>Макроструктура материалов может быть? а) ионная, молекулярная б) жидкая, твердая в) волокнистая, ячеистая г) аморфная, порошкообразная</p>
ОПК-2	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества	4	<p>1. К деятельности законодательной метрологии относятся...</p> <p>Ответ: обеспечение единства измерений и единообразия средств измерений</p> <p>2. К задачам теоретической метрологии можно отнести: Ответ: создание и совершенствование системы воспроизведения, хранения и передачи размеров единиц</p> <p>3. Положением о мерах и весах 1899 года было разработано: Ответ: Д.И. Менделеевым</p>	<p>1. Метрология – это: а) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и требуемой точности; б) основной достоверный способ доказательства соответствия продукции (процесса, услуги) заданным требованиям; в) деятельность по официальной поверке и пломбированию приборов; г) наука о многообразии средств измерения.</p> <p>2. Началом развития стандартизации в нашей стране следует считать: а) новый этап развития науки и техники; б) разработку стандартов отраслей производства; в) введение метрической системы мер и весов; г) применение единой системы мер и строительных деталей стандартного размера.</p> <p>3. Теоретическая метрология занимается: а) вопросами практического применения результатов различных исследований; б) государственным регулированием метрологической деятельности; в) вопросами фундаментальных исследований, созданием системы единиц измерений, физических постоянных, разработкой новых методов измерения; г) приведением средств измерений к единообразию.</p>	
ОПК-2	Компьютерная графика	1	<p>1. На какой панели находятся установки для нанесения размеров на чертежах? Ответ: На размерной панели инструментов</p>	<p>1. Ввод геометрических объектов осуществляется с помощью: а. инструментов Геометрия; б. команды непрерывный ввод объектов;</p>	

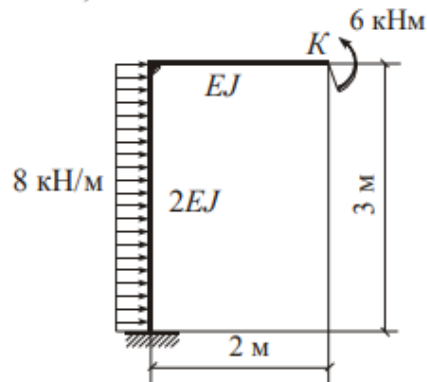
				<p>2. Какой панели принадлежит команда усечь кривую? Ответ: Панели редактирование.</p> <p>3. Изображение вертикальных и горизонтальных линий рекомендуется выполнять при включенном режиме ... Ответ: Ортогонального черчения</p>	<p>в. создания видов; г. параметризации. 2. При построении 3D-модели предмета, какой тип документа нужно создать? а. чертеж; б. фрагмент; в. текстовый документ; г. деталь; д. сборку. 3. В чем заключается отличие фрагмента от чертежа? а. отсутствие формата; б. основной надписи; в. отсутствие формата и основной надписи; г. единицами измерения; д. системой координат.</p>
ОПК-2	Информационные технологии в строительстве	1	<p>1. Система, позволяющая создать интеллектуальную 3D-модель и обеспечивающая возможность управления документами, координации и моделирования на протяжении всего жизненного цикла проекта (планирование, проектирование, строительство, эксплуатация и обслуживание)? Ответ: технология BIM</p> <p>2. Программный пакет, который призван создавать конструкторскую и технологическую документацию, 3D модели и чертежи Ответ: CAD-система</p> <p>3. Системы взаимосвязанных методов и способов сбора, хранения, накопления, поиска, обработки информации на основе применения средств вычислительной техники Ответ: информационные технологии</p>	<p>1. Программный комплекс, предназначенный для расчета строительных конструкций: а. Компас б. Лира в. Гарант г. Алтиус</p> <p>2. Программные комплексы, предназначенные для BIM-моделирования (выберите несколько вариантов ответов): а. Компас б. Revit в. Allplan г. SCAD</p> <p>3. SCAD – это: а. Система, позволяющая создать интеллектуальную 3D-модель и обеспечивающая возможность управления документами, координации и моделирования на протяжении всего жизненного цикла проекта (планирование, проектирование, строительство, эксплуатация и обслуживание) б. Программный пакет, который призван создавать конструкторскую и технологическую документацию, 3D модели и чертежи в. Программный комплекс, предназначенный</p>	

	ОПК-2		Экономика строительного производства	2	<p>1. Каковы основные направления воспроизводства в строительстве?</p> <p>а) строительство новых объектов в) демонтаж объектов с) реконструкция и расширение действующих объектов д) монтаж объектов</p> <p>2. Какие организации принимают непосредственное участие в строительстве?</p> <p>а) общественные организации в) банки с) подрядные организации д) транспорт</p> <p>3. Какие виды нормативов используются в строительстве?</p> <p>а) нормы затрат машинного времени в) прейскуранты с) нормы продолжительности строительства д) сметные нормативы</p> <p>4. Что понимается под выражением «капитальные вложения в строительстве»?</p> <p>а) затраты на оплату труда рабочих в) затраты на строительномонтажные работы с) затраты на создание новых, реконструкцию, техническое перевооружение и расширение действующих основных производственных фондов д) затраты по монтажу оборудования и прочие работы</p> <p>5. Что является в строительстве основой для определения размера капитальных вложений?</p> <p>а) сметная стоимость строительства в) стоимость на оплату расходов по приобретению оборудования и доставка его на стройку</p>	<p>для расчета строительных конструкций методом конечных элементов</p> <p>1. Экономика строительного предприятия формирует теоретическое обоснование практической деятельности различных хозяйствующих, механизм их взаимодействия со структурами федерального, регионального и муниципального уровней. субъектов</p> <p>2. На стадии проектирования разрабатываются конструктивно-компоновочные решения объекта, методы организации строительства и технология, определяется сметная стоимость строительства. производства работ</p> <p>3. Девелопер в классическом понимании — предприниматель, который получает от «ведения» проекта. прибыль</p> <p>4. Особенностью расчетов в строительстве является значительная доля в общем платежном обороте расчетов за объем работ. выполненный</p> <p>5. Подрядные торги — это система управления строительством, при которой заказчик выбирает проектировщиков, подрядчиков, поставщиков технологического оборудования на конкурсной основе, учитывая наиболее выгодные с точки зрения цены, коммерческих и технических условий. предложения</p>
--	-------	--	--------------------------------------	---	--	--

				с) стоимость строительных материалов д) стоимость строительных конструкций		
	ОПК-2		Строительные конструкции зданий и сооружений	3	<p>1. На основе решения профессиональных задач строительные конструкции и основания рассчитываются на нагрузки и воздействия по: Ответ: методу предельных состояний</p> <p>2. К предельным состояниям первой группы относятся: Ответ: потеря устойчивости формы, положения, разрушения любого характера</p> <p>3. К предельным состояниям второй группы относится: Ответ: недопустимые деформации конструкций в результате прогиба</p>	<p>1. Что относится к инженерным сооружениям? а) жилые дома б) мосты в) административные здания</p> <p>2. Что называется фундаментом? а) часть здания, через которую все нагрузки от здания и действующей на него силы (снега, ветра) передаются на стены б) здание, через которое все нагрузки от здания и действующей на него силы (снега, ветра) передаются на основание. в) часть здания, через которую все нагрузки от здания и действующей на него силы (снега, ветра) передаются на основание.</p> <p>3. Что такое цоколь? а) нижняя часть наружной стены над уровнем пола первого этажа. б) нижняя часть наружной стены над фундаментом до уровня пола первого этажа. в) нижняя часть наружной стены под фундаментом до уровня пола первого этажа.</p>
3	ОПК-3	ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	Основы архитектуры и строительных конструкций	2	<p>1. Нормативный документ, применяющийся при проектировании тепловой защиты жилых, общественных, производственных, сельскохозяйственных и складских зданий Ответ: СП «Тепловая защита зданий»</p> <p>2. Сборник взаимосвязанных и взаимодополняемых друг друга документов, которые должны обеспечить защиту прав и интересов сторон, которые в будущем будут эксплуатировать данные строительные объекты – это... Ответ: нормативная база</p> <p>3. Нормативный документ, устанавливающий общие принципы обеспечения надежности строительных конструкций и оснований Ответ: ГОСТ «Надежность строительных</p>	<p>1. СП «Тепловая защита зданий» не распространяется на: а. Реконструируемые жилые здания б. Строящиеся производственные здания в. Объекты культурного наследия</p> <p>2. Согласно ГОСТ «Надежность строительных конструкций и оснований», способность строительного объекта выполнять требуемые функции в течение расчетного срока эксплуатации: а. Надежность б. Долговечность в. Срок службы</p> <p>3. Согласно ГОСТ «Надежность строительных конструкций и оснований», рекомендуемый срок службы зданий жилищно-гражданского и</p>

				конструкций и оснований»	производственного строительства в обычных условиях эксплуатации составляет: а. Не менее 25 лет б. Не менее 50 лет в. 100 лет и более
ОПК-3		Строительные материалы	1	<p>1. На основе знаний нормативной базы по способу изготовления природные каменные материалы и изделия можно разделить на? Ответ: пиленные и колотые</p> <p>2. Марка кирпича определяется по? Ответ: пределу прочности на изгиб и сжатие</p> <p>3. Температура обжига глиняного кирпича: Ответ: T=900-1000С</p>	<p>1. какими марками по прочности на сжатие характеризуются природные каменные материалы? а) М10...М35 б) М15...М50 в) М200...М600 г) М 0,4...М100</p> <p>2. Природные каменные материалы характеризуются марками по морозостойкости? а) F30...F50 б) В 30..В70 в) М150..М300 г) F 10...F500</p> <p>3. Какую фактуру получают с помощью абразивной обработки? Абразивной обработкой получают фактуру? а) фактуру «скалы», точечную, лощеную б) пиленную, рифленую, бороздчатую в) шлифованную, лощеную, полированную г) колотую, тесаную, рифленую</p>
ОПК-3		Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества	4	<p>1. Этапы работ по стандартизации: Ответ: отбор объектов стандартизации, моделирование объекта стандартизации, оптимизация модели, стандартизации модели;</p> <p>2. Параметрическая стандартизация: Ответ: заключается в выборе и обосновании целесообразной номенклатуры и численного значения параметров;</p> <p>3. Метод стандартизации, заключающийся в установлении повышенных по отношению к уже достигнутому на практике уровню норм и требований к объектам стандартизации, называется: Ответ: методом опережающей стандартиза-</p>	<p>1. Стандартизация направлена на достижение: а) безопасности продукции для окружающей среды, жизни и здоровья; б) правильности измерений с помощью технического средства; в) единства измерений; г) качества применяемых средств измерений.</p> <p>2. Динамичность стандартизации обеспечивается: а) периодической проверкой стандартов; б) отменой устаревших нормативных документов; в) совместимостью всех элементов системы стандартизации; г) рассмотрением объекта стандартизации как</p>

				ции.	части сложной системы. 3. Функция упорядочения стандартизации направлена: а) на преодоление многообразия объектов; б) на ограничение расходования ресурсов; в) на повышение качества продукции; г) на узаконивание требований к объектам стандартизации.
ОПК-3	Экономика строительства	4	<p>1. При заключении контракта указывается, что цена контракта является твердой и определяется на весь срок исполнения контракта, а в случаях, установленных Правительством РФ, указываются ориентировочное значение цены контракта либо формула цены и максимальное значение цены контракта, установленные заказчиком в документации</p> <p>о закупке</p> <p>2. В соответствии с ГК РФ любое юридическое лицо в отрасли подлежит государственной регистрации и действует на основании, либо учредительного договора и устава, либо только учредительного договора.</p> <p>устава</p> <p>3. Строительные работы — совокупность строительных, в результате которых создается определенный вид строительной продукции.</p> <p>процессов</p> <p>4. Амортизация — это постепенное перенесение, основных фондов по мере их физического и морального износа на стоимость производимой продукции с целью накопления денежных средств для последующего возмещения изношенных основных фондов</p> <p>стоимости</p> <p>5. Под производительностью труда понимается</p> <p>(или результативность) труда в процессе строительства и производства продукции.</p> <p>эффективность</p>	<p>1. Виды деятельности, которые анализируются при расчете коммерческой эффективности:</p> <p>а) инвестиционная, операционная, финансовая; б) коммерческая, операционная, финансовая; в) предпринимательская, инвестиционная, финансовая.</p> <p>2. Наибольшая норма прибыли возможна при капитальных вложениях с целью:</p> <p>а) увеличения доходов б) сохранения позиций на рынке в) осуществления нового строительства</p> <p>3. В состав капитального строительства включаются строительные:</p> <p>а) частные фирмы и организации б) некоммерческие организации в) организации любых форм собственности</p> <p>4. Рентабельность капитальных вложений определяется:</p> <p>а) разницей затрат и результата б) отношением затрат и результата в) отношением результата и затрат</p> <p>5. В состав лизинговых платежей включаются:</p> <p>а) единый социальный налог б) налог на добавленную стоимость в) налог на землю</p>	
ОПК-3	Строительная механика	2	Для определения перемещений в упругих системах «перемножаются» эпюры ... грузовая эпюра на единичную эпюру	1. Интеграл Мора для определения перемещений в балках и рамах имеет вид:	

				<p>2. Связь, удаление которой не меняет кинематические свойства системы, называется... лишней связью;</p> <p>3. Для консольной рамы со стержнями различной жесткости горизонтальное перемещение точки К, вычисленное с помощью интеграла Мора равно... .</p> <p>a)</p>  <p>Ответ: $\frac{27}{EJ}$ (вправо)</p>	<p>1) $\int_0^{+\infty} e^{-x^2} dx = \frac{\sqrt{\pi}}{2}$ $\Delta_{KP} = \int_0^l M_{xP} \left(\frac{M_x}{EI_x} dz \right)$</p> <p>2)</p> <p>3) $S = \int_a^b f(x) dx$</p> <p>4) $f(t) = \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} F(\omega) e^{j\omega t} d\omega$</p> <p>2. Какая формула не используется при вычислении интеграла Мора? 1) Формула Верещагина. 2) Формула Симпсона. 3) Формула Ньютона. 4) Формула трапеций.</p> <p>3. В каких случаях не может применяться формула трапеций? 1) Обе перемножаемые эпюры прямолинейны. 2) Одна эпюра – парабола, другая эпюра – прямолинейна. 3) Жёсткость по длине участка постоянна. 4) Участок – прямолинейен.</p>
ОПК-3	Строительные машины и оборудование	2	<p>1. Что такое бурение? Бурение — это процесс разрушения грунта с образованием в грунтовом массиве цилиндрических полостей и выносом из них продуктов разрушения на поверхность.</p> <p>2. Чем отличаются основные и вспомогательные рыхлители? Основные рыхлители применяют как</p>	<p>1. Какой из видов ходового оборудования не применяется в строительных машинах? а) пневмокошесное, б) гусеничное, в) рельсокошесное, г) все вышеперечисленные виды ходового оборудования применяются.</p> <p>2) Какая из перечисленных строительных</p>	

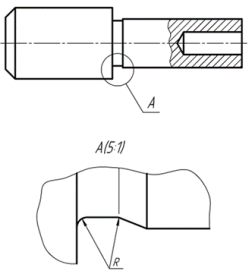
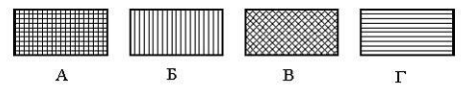
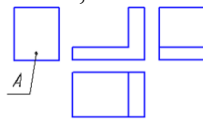

				<p>навесное оборудование к гусеничным или пневмоколесным тракторам, а вспомогательные агрегатируют с основным оборудованием землеройно-транспортных машин и погрузчиков для рыхления плотных грунтов и слежавшихся материалов.</p> <p>3. Каково назначение штукатурных станций?</p> <p>Штукатурные станции применяют для приема раствора, его хранения, перемешивания с введением необходимых добавок, транспортирования к рабочему месту и нанесения на обрабатываемую поверхность.</p>	<p>машин относится к машинам непрерывного действия?</p> <p>а) башенный кран, б) ковшовый экскаватор, в) роторный экскаватор, г) экскаватор-драглайн.</p> <p>3. Какие машины не используются для погружения забивных свай?</p> <p>а) свайные молоты, б) вибропогружатели, в) вибромолоты, г) свайные прессы.</p>
4	ОПК-4	ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	Правоведение (основы законодательства в строительстве)	2 <p>1. Установка, замена или перенос инженерных сетей, санитарно-технического, электрического или другого оборудования, требующие внесения изменения в технический паспорт помещения в многоквартирном доме является _____ (*переустройством) жилого помещения</p> <p>2. Изменение конфигурации жилого помещения, требующее внесения изменения в технический паспорт помещения в многоквартирном доме – это _____ (*перепланировка)</p> <p>3. Кадастр недвижимости; реестр прав на недвижимость и реестр границ территориальных зон являются составными частями _____ (*Единого государственного реестра недвижимости)</p> <p>4. К существенным условиям договора строительного подряда относятся условия о _____ _____ (*сроке выполнения работ и их стоимости)</p>	<p>1. Сервитут – это: а) Вид договора строительного подряда; б) Уступка права требования; в) Право собственности на созданные вещи; г) Право ограниченного пользования чужим земельным участком.*</p> <p>2. Здание, сооружение или другое строение, возведенные или созданные на земельном участке, не предоставленном в установленном порядке, или на земельном участке, разрешенное использование которого не допускает строительства на нем данного объекта, либо возведенные или созданные без получения на это необходимых в силу закона согласований, разрешений или с нарушением градостроительных и строительных норм и правил признается ... а) Объектом частной собственности; б) Объектом государственной собственности; в) Самовольной постройкой;* г) Объектом, находящимся во временном оперативном управлении.</p> <p>3. Выполнение проектных и изыскательских работ... а) Является частью договора строительного</p>

					<p>5. Проведите соотношение между понятиями</p> <table border="1" data-bbox="958 118 1563 826"> <tr> <td data-bbox="958 118 999 213">а</td> <td data-bbox="999 118 1182 213">общественно-деловые зоны</td> <td data-bbox="1182 118 1223 213">а1</td> <td data-bbox="1223 118 1563 213">зоны застройки индивидуальными жилыми домами, <u>среднеэтажными</u> и <u>многоэтажными</u> многоквартирными домами</td> </tr> <tr> <td data-bbox="958 213 999 293">б</td> <td data-bbox="999 213 1182 293">рекреационные зоны</td> <td data-bbox="1182 213 1223 293">б1</td> <td data-bbox="1223 213 1563 293">различные виды производственной, инженерной и транспортной инфраструктур</td> </tr> <tr> <td data-bbox="958 293 999 724">в</td> <td data-bbox="999 293 1182 724">жилые зоны</td> <td data-bbox="1182 293 1223 724">в1</td> <td data-bbox="1223 293 1563 724"><u>предназначены для размещения объектов здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, предпринимательской деятельности, объектов среднего профессионального и высшего образования, административных научно-исследовательских учреждений, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, объектов делового финансового назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан</u></td> </tr> <tr> <td data-bbox="958 724 999 826">г</td> <td data-bbox="999 724 1182 826">производственные зоны</td> <td data-bbox="1182 724 1223 826">г1</td> <td data-bbox="1223 724 1563 826">скверы, парки, пляжи и другие места, предназначенные для отдыха, туризма, занятий физической культурой и спортом</td> </tr> </table> <p>Правильный ответ: а – в1; б – г1; в – а1; г – б1</p>	а	общественно-деловые зоны	а1	зоны застройки индивидуальными жилыми домами, <u>среднеэтажными</u> и <u>многоэтажными</u> многоквартирными домами	б	рекреационные зоны	б1	различные виды производственной, инженерной и транспортной инфраструктур	в	жилые зоны	в1	<u>предназначены для размещения объектов здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, предпринимательской деятельности, объектов среднего профессионального и высшего образования, административных научно-исследовательских учреждений, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, объектов делового финансового назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан</u>	г	производственные зоны	г1	скверы, парки, пляжи и другие места, предназначенные для отдыха, туризма, занятий физической культурой и спортом	<p>подряда; б) Является видом договора строительного подряда; в) Является предметом отдельного вида договора подряда и не охватывается строительным подрядом;* г) Является видом договора авторского заказа</p> <p>4. Разрешение на переустройство и/или перепланировку помещений выдает: а) Правительство РФ; б) Государственная Дума РФ; в) Росреестр; г) Межведомственная комиссия, созданная органом местного самоуправления.*</p> <p>5. Срок исковой давности по договору <u>строительного подряда</u> составляет: а) 1 год; б) 2 года; в) 3 года;* г) 5 лет.</p>
а	общественно-деловые зоны	а1	зоны застройки индивидуальными жилыми домами, <u>среднеэтажными</u> и <u>многоэтажными</u> многоквартирными домами																			
б	рекреационные зоны	б1	различные виды производственной, инженерной и транспортной инфраструктур																			
в	жилые зоны	в1	<u>предназначены для размещения объектов здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, предпринимательской деятельности, объектов среднего профессионального и высшего образования, административных научно-исследовательских учреждений, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, объектов делового финансового назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан</u>																			
г	производственные зоны	г1	скверы, парки, пляжи и другие места, предназначенные для отдыха, туризма, занятий физической культурой и спортом																			
ОПК-4			Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества	4	<p>1. Этапы работ по стандартизации: Ответ: отбор объектов стандартизации, моделирование объекта стандартизации, оптимизация модели, стандартизации модели;</p> <p>2. Параметрическая стандартизация: Ответ: заключается в выборе и обосновании целесообразной номенклатуры и численного значения параметров;</p> <p>3. Метод стандартизации, заключающийся в установлении повышенных по отношению к уже достигнутому на практике уровню норм и требований к объектам стандартизации, называется: Ответ: методом опережающей стандартизации.</p>	<p>1. Стандартизация направлена на достижение: а) безопасности продукции для окружающей среды, жизни и здоровья; б) правильности измерений с помощью технического средства; в) единства измерений; г) качества применяемых средств измерений.</p> <p>2. Динамичность стандартизации обеспечивается: а) периодической проверкой стандартов; б) отменой устаревших нормативных документов; в) совместимостью всех элементов системы стандартизации; г) рассмотрением объекта стандартизации как части сложной системы.</p> <p>3. Функция упорядочения стандартизации направлена:</p>																

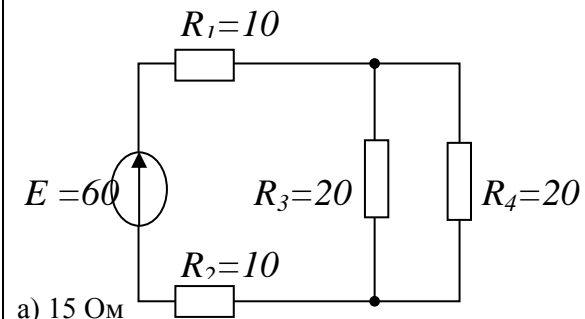
					<p>а) на преодоление многообразия объектов; б) на ограничение расходования ресурсов; в) на повышение качества продукции; г) на узаконивание требований к объектам стандартизации.</p>
ОПК-4		Строительные конструкции зданий и сооружений	3	<p>1. Установленная нормами нагрузка, гарантирующая нормальную эксплуатацию конструкции, называется: Ответ: нормативной</p> <p>2. К предельным состояниям второй группы относится: Ответ: образования или раскрытия трещин</p> <p>3. Нагрузка, равная по величине произведению нормативной нагрузки на коэффициент надежности по нагрузке γ_f, называется: Ответ: расчётной</p>	<p>1. Что такое перемычка? а) участок стены, расположенный непосредственно на кровле б) участок стены, расположенный непосредственно над окнами, дверными или другими проемами. в) участок стены, расположенный непосредственно над перекрытиями.</p> <p>2. Для чего предназначена отмостка? а) отвода от наружных стен атмосферной воды. б) отвода от внутренних стен атмосферной воды. в) отвода от наружных и внутренних стен атмосферной воды.</p> <p>3. Что такое устойчивость здания? а) способность не разрушаться б) способность сопротивляться опрокидыванию и сдвигу в) неизменность его геометрических форм и размеров.</p>
ОПК-4		Строительные машины и оборудование	2	<p>1. Какие операции входят в рабочий цикл скрепера? Рабочий цикл скрепера включает копание (отделение грунта от массива и заполнение им ковша), транспортирование грунта в ковше к месту укладки, его отсыпку и возвращение машины на исходную позицию следующего рабочего цикла.</p> <p>2. Какие операции входят в рабочий цикл бульдозера с неповоротным отвалом? Рабочий цикл бульдозера с неповоротным отвалом состоит из операций копания</p>	<p>1. Какие виды бурения существуют? а) вращательное, б) ударное, в) ударно-вращательное, г) все вышеперечисленные виды бурения существуют..</p> <p>2. Каким типом рабочего органа оснащается автогрейдер? а) отвал, б) ковш, в) грузовой крюк, г) дорожная фреза.</p>

				<p>грунта (его отделения от массива и накопления перед отвалом — образования призмы волочения), его транспортирования волоком перед отвалом к месту укладки, разгрузки отвала и возвращения машины на исходную позицию следующего рабочего цикла.</p> <p>3. В чем отличие бетоносмесителей гравитационного и принудительного смешивания?</p> <p>В гравитационных смесителях смешивание компонентов производится за счет вращения смесительных барабанов относительно горизонтальной или наклонной оси, в смесителях принудительного действия – смешивание происходит за счет вращения лопастей.</p>	<p>3. Каким принципом действия обладают машины для уплотнения грунтов с применением вращающихся неуравновешенных масс (дебалансов)?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Статическим, 2. Динамическим, 3. Вибрационным, 4. Правильный ответ отсутствует
5	ОПК-5	ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Геодезия	1 <p>1. При тригонометрическом нивелировании не определяется...</p> <p>Ответ: горизонтальное положение</p> <p>2. Гидростатическое нивелирование основано на...</p> <p>Ответ: свойстве свободной поверхности жидкости в сообщающихся сосудах всегда находиться на одном уровне</p> <p>3. Горизонт инструмента (ГИ) или горизонт прибора (ГП) - это...</p> <p>Ответ: высота визирного луча над уровнем Балтийского моря или условной поверхностью</p>	<p>1. Дирекционный угол - это:</p> <p>а) горизонтальный угол, отсчитываемый от северного направления истинного меридиана по ходу часовой стрелки до заданного направления;</p> <p>б) горизонтальный угол, отсчитываемый от северного направления магнитного меридиана по ходу часовой стрелки до заданного направления;</p> <p>в) горизонтальный угол, отсчитываемый от северного направления осевого меридиана по ходу часовой стрелки до заданного направления;</p> <p>г) горизонтальный угол, отсчитываемый от ближайшего меридиана до заданного направления.</p> <p>2. Румб это:</p> <p>а) горизонтальный угол, отсчитываемый от северного направления магнитного меридиана против хода часовой стрелки до заданного направления;</p> <p>б) горизонтальный угол, отсчитываемый от ближайшего меридиана до заданного направления;</p> <p>в) горизонтальный угол, отсчитываемый от северного направления истинного меридиана по ходу часовой стрелки до заданного направления;</p>

					<p>г) горизонтальный угол, отсчитываемый от северного направления осевого меридиана по ходу часовой стрелки до заданного направления.</p> <p>3. Различие между картой и планом состоит том, что...</p> <p>а) на карте показывают рельеф, на плане - ситуацию и рельеф;</p> <p>б) на карте показывают ситуацию, на плане - рельеф;</p> <p>в) при изображении земной поверхности на карте учитывается кривизна Земли, на плане кривизна Земли не учитывается;</p> <p>г) на карте показывают ситуацию и рельеф, на плане - только ситуацию.</p>	
	ОПК-5		Геология	1	<p>1. На основе инженерных изысканий как отмечается формирование минералов из горячих водных растворов? Ответ: гидротермальные</p> <p>2. Назовите элемент, НЕ входящий в химический состав земной коры? Ответ: олово</p> <p>3. Какой ординальный номер использует кальцит в соответствии с его положением в шкале Мооса? Ответ: третий</p>	<p>1. В каких частях магматического очага наиболее вероятна кристаллизация тугоплавких минералов:</p> <p>а) нижней, б) центральной, в) верхней, г) центральной и верхней, д) любой.</p> <p>2. Какие минералы являются породообразующими для метаморфических пород:</p> <p>а) гематит; б) ортоклаз; в) тальк; г) асбест; д) каолин; е) кварц; ё) роговая обманка.</p> <p>3. Какие минералы являются породообразующими для магматических пород:</p> <p>а) гематит; б) ортоклаз; в) тальк; г) асбест; д) каолин; е) кварц; ё) роговая обманка.</p>
6	ОПК-6	ОПК-6 Способен	Инженерная графика	1	<p>1. Какой профиль имеет метрическая резьба?</p>	<p>1. Графическое обозначение неметаллических</p>

		<p>участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>		<p>Ответ: в виде равностороннего треугольника с углом при вершине 60°</p> <p>2. Как на чертеже называется изображение под буквой А?</p>  <p>Ответ: Выносной элемент</p> <p>3. В каком порядке располагаются разделы спецификации?</p> <p>Ответ: документация, комплексы, сборочные единицы, детали, стандартные изделия, прочие изделия, материалы, комплекты</p>	<p>материалов в сечениях показано на рисунке</p>  <p>а) В б) А в) Г г) Б</p> <p>2. Изображение, обозначенное на рисунке буквой А, называется ...</p>  <p>а) главным видом б) видом спереди в) видом справа г) видом сверху д) видом слева</p> <p>3. Специальный знак  используют для указания величины ...</p> <p>а) радиуса окружности б) конусности в) уклона г) угла</p>
ОПК-6		Механика грунтов	3	<p>1. В грунтах при увеличении их объема из-за повышения влажности могут развиваться деформации ... (набухания)</p> <p>2. Для расчёта осадки фундамента методом эквивалентного слоя при слоистом залегании грунтов очертание эпюры уплотняющих давлений принято считать ... (треугольным)</p> <p>3. При определении осадки методом послойного суммирования дополнительное вертикальное напряжение в каждом горизонтальном слое грунта принимается ... (постоянным, равным величине дополнительного напряжения под центром фундамента)</p>	<p>1. Объем притока воды в котлован можно подсчитать, используя закон ...</p> <p>а) Гука б) Дарси в) Ома</p> <p>2. Наиболее точный метод определения давления на подпорные стенки разработал ...</p> <p>а) Соколовский б) Стрелецкий в) Дарси</p> <p>3. С помощью номограммы Остерберга определяют ...</p> <p>а) деформации набухания б) деформации сдвига в) сжимающие напряжения в грунте от</p>

ОПК-6	Основы архитектуры и строительных конструкций	1	<p>1. Программный комплекс компании Autodesk®, предназначенная для проектирования строительных металлоконструкций и подготовки проектной документации Ответ: Advance Steel</p> <p>2. Что такое САПР? Ответ: система автоматизированного проектирования</p> <p>3. Программный комплекс, предназначенный для расчета и проектирования конструкций зданий из монолитного железобетона, а также зданий с кирпичными стенами Ответ: Мономах-САПР</p>	<p>насыпи</p> <p>1. Программный комплекс, предназначенный для расчета строительных конструкций: а. Компас б. Лира в. Гарант г. Алтиус</p> <p>2. Программные комплексы, предназначенные для BIM-моделирования (выберите несколько вариантов ответов): а. Компас б. Revit в. Allplan г. SCAD</p> <p>3. SCAD – это: а. Система, позволяющая создать интеллектуальную 3D-модель и обеспечивающая возможность управления документами, координации и моделирования на протяжении всего жизненного цикла проекта (планирование, проектирование, строительство, эксплуатация и обслуживание) б. Программный пакет, который призван создавать конструкторскую и технологическую документацию, 3D модели и чертежи в. Программный комплекс, предназначенный для расчета строительных конструкций методом конечных элементов</p>
ОПК-6	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики	2	<p>1. При увеличении температуры удельный вес жидкости... Уменьшается</p> <p>2. Массу жидкости заключенную в единице объема называют... Плотностью</p> <p>3. В каких единицах измеряется давление в системе измерения СИ... В Паскалях</p>	<p>1. Выделение воздуха из рабочей жидкости называется а) пенообразованием; б) парообразованием; в) газовойделением г) газообразованием</p> <p>2. Вес жидкости в единице объема называют а) весом б) плотностью; в) удельной плотностью; г) удельным весом</p>

					<p>3. Что такое жидкость</p> <p>а) физическое вещество, способное изменять форму под действием сил;</p> <p>б) физическое вещество, способное изменять свой объем;</p> <p>в) физическое вещество, способное течь</p> <p>г) физическое вещество, способное заполнять пустоты;</p>
ОПК-6	Электроснабжение с основами электротехники	2	<p>1. Часть электрической схемы, состоящая из одного или нескольких последовательно соединенных источников и приемников энергии, ток в которых один и тот же, называется (ветвь)</p> <p>2. Проводимость измеряется в... (сименсах)</p> <p>3. Первый закон Кирхгофа гласит... (алгебраическая сумма токов в узле равна нулю)</p>	<p>1 Техническое средство, используемое при измерении и имеющее нормированные метрологические свойства это?</p> <p>а) преобразователь</p> <p>б) мера</p> <p>в) средство измерений</p> <p>г) корректор</p> <p>2. Эквивалентное сопротивление цепи относительно источника ЭДС составит...</p>  <p>а) 15 Ом</p> <p>б) 60 Ом</p> <p>в) 30 Ом</p> <p>г) 40 Ом</p> <p>3. На каком законе электротехники основан принцип действия трансформатора?</p> <p>а) на законе электромагнитных сил</p> <p>б) на законе Ома</p> <p>в) на законе электромагнитной индукции</p> <p>г) на втором законе Кирхгофа</p>	
ОПК-6	Экономика строительного производства	2	<p>1. Сметная стоимость является основой для определения размера вложений, финансирования строительства, формирования договорных цен на строительную продукцию, расче-</p>	<p>1. Что такое производительность труда в строительстве?</p> <p>а) количество затрат труда в процессе производства на единицу продукции</p>	

				<p>тов за выполненные подрядные (строительно-монтажные, ремонтно-строительные) работы, оплаты расходов по приобретению оборудования и доставке его на стройки, а также возмещения других затрат за счет средств, предусмотренных сводным сметным расчетом.</p> <p style="text-align: center;">капитальных</p> <p>2. Сметная стоимость строительно-монтажных работ включает прямые затраты,, сметную прибыль.</p> <p style="text-align: center;">накладные расходы</p> <p>3. Затраты на эксплуатацию строительных машин определяются исходя из данных использования (нормативная потребность) необходимых машин (маш.-ч) и соответствующей цены 1 маш.-ч эксплуатации машин.</p> <p style="text-align: center;">о времени</p> <p>4. Сметная прибыль является нормативной частью стоимости строительной продукции и не входит в работ.</p> <p style="text-align: center;">себестоимость</p> <p>5. Договорная цена формируется с учетом спроса и предложений на строительную продукцию, складывающихся условий на рынке труда, конъюнктуры стоимости материалов, применяемых машин и оборудования, а также обеспечения подрядной организации для расширенного воспроизводства.</p> <p style="text-align: center;">прибыли</p>	<p>в) количество продукции, производимой рабочим за единицу рабочего времени</p> <p>с) отношение объема СМР к общей численности работающих</p> <p>д) отношение объема СМР к средней выработке 1 работника</p> <p>2. Из какой сметы определяется нормативная трудоемкость СМР?</p> <p>а) из сводного сметного расчет</p> <p>в) из локального расчета</p> <p>с) из локальной сметы</p> <p>д) из объектной сметы</p> <p>3. В каких единицах измеряется нормативная трудоемкость?</p> <p>а) тыс. руб.</p> <p>в) 1 м² рабочей площади</p> <p>с) чел.- часы</p> <p>д) м³</p> <p>4. Что такое сметная стоимость СМР?</p> <p>а) это прямые затраты</p> <p>в) это затраты на технологическое оборудование и его монтаж</p> <p>с) это накладные расходы</p> <p>д) это сметная себестоимость и плановые накопления</p> <p>5. Какие затраты относятся к сметной себестоимости?</p> <p>а) плановые накопления</p> <p>в) административно-хозяйственные расходы</p> <p>с) прямые затраты</p> <p>д) прямые затраты и накладные расходы</p>
ОПК-6			Строительные конструкции зданий и сооружений	<p>3</p> <p>1. По способу проектирования какие здания и сооружения со сроком службы относятся к первой группе по долговечности?</p> <p>Ответ: более 100 лет</p>	<p>1. Как подразделяются стены по характеру работы?</p> <p>а) утепленные и неутепленные</p> <p>б) наружные и внутренние</p> <p>в) сборные и монолитные</p>

				<p>2. В каком виде выполняют сплошные фундаменты? Ответ: в виде массивной монолитной плиты под всем зданием</p> <p>3. Для чего служат несущие стены? Ответ: воспринимают нагрузки от покрытий, перекрытий, от ветра</p>	<p>г) несущие, самонесущие, навесные</p> <p>2. Что представляет собой карниз? а) нижняя часть наружной стены над фундаментом до уровня первого этажа б) часть стены, расположенная между проемами в) горизонтальный выступ стены, для отвода от стены атмосферных осадков г) узкие вертикальные утолщения в стене.</p> <p>3. Что такое пилястры? а) нижняя часть наружной стены над фундаментом до уровня первого этажа б) часть стены, расположенная между проемами в) горизонтальный выступ стены, для отвода от стены атмосферных осадков г) узкие вертикальные утолщения в стене.</p>
7	ОПК-7	ОПК-7 Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	Строительные материалы	1 <p>1. При контроле строительного производства что необходимо ввести для уменьшения усадки при сушке и обжиге и предотвращения деформаций и трещин в пластичные глины? Ответ: отощающие добавки</p> <p>2. Что относится к строительным изделиям из стекла? Ответ: блоки, пакеты, профилиты, трубы</p> <p>3. Что такое сталь? Ответ: сплав железа с 0,1-2,14% углерода</p>	<p>1. Какими параметрами характеризуется теплопроводность эффективных керамических стеновых материалов? а) 0,465...0,175 Вт/м0С б) 1,25...1,4 Вт/ м0С в) 0,25...0,13 г/м ч Па г) 2,35..4,12 г/м ч Па</p> <p>2. Майоликой принято называть материалы: а) цветные керамические изделия б) получаемые из белых глин с использованием цветной глазури в) керамические изделия — элементы дизайна г) получаемые из красножгущихся глин с последующим глазурованием</p> <p>3. С какой целью глазурь наносится на керамику? а) повышения прочности б) увеличения водонепроницаемости, декоративности в) окраски изделий г) придания блеска</p>
	ОПК-7		Основы метрологии, стандартизации, сер-	4 <p>1. Формирование качества изделия при производстве на предприятии начинается с:</p>	1. Что из перечисленного относится к принципам управления качеством?

			<p>тификации и контроля качества</p>		<p>Ответ: входного контроля.</p> <p>2. При выборе средств измерения необходимо учитывать: Ответ: цену деления шкалы;</p> <p>3. Известны следующие методы контроля качества продукции: Ответ: Гистограмма.</p>	<p>а) Поставщики должны быть партнерами; б) обязательная разработка сертификата на предприятии; в) изготавливается новая инновационная продукция; г) выбирать форму и схему подтверждения соответствия.</p> <p>2. ...– это процесс получения и обработки информации об объекте с целью определения нахождения параметров объекта в заданных пределах: а) измерительный контроль; б) инспекционный контроль; в) контроль качества; г) контроль конкурентоспособности продукции.</p> <p>3. Классификация видов контроля основана на: а) времени и месте проведения контроля; б) способе проведения контроля; в) наименовании предприятия.</p>
ОПК-7		Экономика строительного производства		2	<p>1. Организация строительного производства — взаимосвязанная система подготовки к выполнению отдельных видов работ, установления и обеспечения общего порядка, очередности и сроков выполнения, снабжения всеми видами ресурсов для обеспечения эффективности и выполнения отдельных видов работ и строительства объектов. качества</p> <p>2. Под производственной структурой строительного-монтажной организации (предприятия) понимается состав ее, обеспечивающих производство строительного-монтажных работ и конечной строительной продукции с параметрами, отвечающими требованиям рынка. подразделений</p> <p>3. В зависимости от масштаба, характера и уровня специализации производства строительного-монтажные организации и их подразделения организуются по объектному,</p>	<p>1. Что из перечисленного относится к незавершенному производству? а) полуфабрикаты собственной выработки в) запасы, сроком службы до одного года с) затраты на технологическую оснастку д) полуфабрикаты, переданные на склад для отправки покупателю</p> <p>2. Что из перечисленного относится к фондам обращения? а) денежные средства на расчетном счету в) готовая продукция на складах предприятия с) расходы будущих периодов д) все ответы верны</p> <p>3. Что из перечисленного относится к нормируемым оборотным средствам? а) все производственные запасы в) все оборотные производственные фонды с) готовая продукция на складах д) средства в расчетах</p>

				<p>или смешанному принципам.</p> <p>технологическому</p> <p>4. На основе учета, анализа и координации обеспечивается согласованная и слаженная работа производственных и подразделений предприятия.</p> <p>функциональных</p> <p>5. В составе имущества строительного предприятия выделяют материальные, финансовые и нематериальные</p> <p>активы</p>	<p>4. Какие показатели характеризуют эффективность использования оборотных средств?</p> <p>а) фондоемкость в) длительность одного оборота с) фондовооруженность д) коэффициент оборачиваемости</p> <p>5. Какие существуют пути повышения эффективности использования оборотных средств?</p> <p>а) снижение себестоимости выпускаемой продукции в) ускорение оборачиваемости с) увеличение длительности одного оборота д) повышение производительности труда</p>
8	ОПК-8	ОПК-8 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	Безопасность жизнедеятельности	<p>4</p> <p><i>1. Среди организационных принципов выделяют следующие, какие?</i></p> <p>Среди организационных выделяют следующие принципы:</p> <p>– защита временем – предполагает сокращение до безопасных значений длительность нахождения людей в условиях воздействия опасности (продолжительность рабочего дня и отпуска, время работы с источниками опасности); – компенсации – предусматривает предоставление льгот для восстановления здоровья и предупреждения заболеваний.</p> <p><i>2. Что собой представляет потенциальная опасность?</i></p> <p>Потенциальная опасность представляет угрозу общего характера, не связанную с пространством и временем воздействия. Например, в выражениях «шум вреден для человека», «углеводородные топлива – пожаровзрывоопасны» говорится только о потенциальной опасности для человека шума и горючих веществ.</p> <p><i>3. Радиоактивность – это?</i></p> <p>Радиоактивность – самопроизвольное пре-</p>	<p><i>1. Негативное воздействие на человека, которое приводит к травме или летальному исходу, – это ... фактор:</i></p> <p>А) опасный; Б) безопасный; В) вредный; Г) оптимальный; Д) травмирующий (травмоопасный)</p> <p><i>2. Что такое совместимость факторов способных оказывать прямое или косвенное воздействие на деятельность человека, его здоровье и потомство?</i></p> <p>А) деятельность Б) жизнедеятельность В) безопасность Г) среда жизнедеятельности</p> <p><i>3. К психическим процессам относятся:</i></p> <p>А) память и воображение, моральные качества Б) характер, темперамент, память В) память, воображение, мышление Г) резкость, грубость, рассеянность</p> <p><i>4. К внутренним анализаторам относятся:</i></p> <p>А) специальные</p>

				<p>вращение радиоактивных изотопов с выделением ядер гелия, различных элементарных частиц, которое сопровождается ионизирующим излучением.</p> <p>4. Перечислите основные внутренние причины возникновения чрезвычайных ситуаций?</p> <p>К основным внутренним причинам возникновения чрезвычайных ситуаций относятся: недостаточная квалификация персонала; ошибки в проектах; физический и моральный износ оборудования; низкая трудовая и технологическая дисциплина работников; неоправданная экономия средств на профилактических мероприятиях.</p> <p>5. Что подразумевается под стадией «ликвидация последствий ЧС»?</p> <p>Ликвидация последствий чрезвычайной ситуации (ЧС) - это аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении ЧС и направленные на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь, а также на локализацию зон ЧС, прекращение действия характерных для них опасных факторов.</p> <p>Осуществляется силами и средствами предприятий, учреждений и организаций независимо от их организационно-правовой формы, органов местного самоуправления, органов исполнительной власти субъектов РФ, на территории которых сложилась ЧС, под руководством соответствующих комиссий по ЧС.</p>	<p>Б) обонятельные В) болевой Г) зрение</p> <p>5. При чрезвычайных ситуациях локального характера поражающие факторы и воздействие источника ЧС не выходят за пределы:</p> <p>А) территории объекта; Б) населенного пункта, города (района); В) субъекта Российской Федерации (республики, края, области, автономного образования); Г) двух субъектов Российской Федерации</p>
ОПК-8			Строительные материалы	<p>1</p> <p>1. При контроле строительных материалов портландцемент твердеет в процессе: Ответ: гидролиза и гидратации минералов клинкера</p>	<p>1. Неорганическое вяжущее, твердеющее не вступая в химическую реакцию с водой: а) гипс б) глина в) цемент</p>

				<p>2. К вяжущим воздушного твердения относятся: Ответ: строительный гипс</p> <p>3. Сроки твердения портландцемента при определении марочной прочности: Ответ: 28 суток</p>	<p>г) известково-кремнеземистое</p> <p>2. Строительный гипс набирает прочность в процессе: а) взаимодействия между частицами вяжущего, обжига б) твердения и высыхания в) гидратации г) гидролиза и уплотнения</p> <p>К гидравлическим вяжущим относится: а) гидравлическая известь, портландцемент б) гидратная известь, каустический доломит в) жидкое стекло, ангидрит г) кислотоупорный цемент, гипс</p>
ОПК-8	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества	4	<p>1. Характеристики товара, которые проверяются при сертификации, выбираются с учетом следующих критериев: Ответ: отбираемые характеристики должны позволить идентифицировать продукцию.</p> <p>2. Кто отбирает образцы для испытаний при проведении сертификации? Ответ: испытательная лаборатория.</p> <p>3. Срок действия сертификата соответствия; Ответ: не более пяти лет.</p>	<p>1. Сертификация – это: а) способ доказательства соответствия объекта заданным требованиям; б) способ установления номенклатуры, методов нормирования, оценки и контроля показателей точности результатов измерений и характеристик средств измерений; в) достижение оптимальной степени упорядочения в той или иной области; г) деятельность, направленная на развитие международных экономических и торговых связей и содействующая взаимопониманию в международном метрологическом сотрудничестве.</p> <p>2. Техническая операция, заключающаяся в определении одной или нескольких характеристик данной продукции в соответствии с установленной процедурой по установленным правилам, называется: а) экспериментом; б) калибровкой; в) испытанием; г) поверкой.</p> <p>3. Основное требование к изготовителям при сертификации продукции: а) обеспечение соответствия реализуемой</p>	

						<p>продукции требованиям нормативных документов, на соответствие которым она сертифицирована;</p> <p>б) формирование и обновление фонда нормативных документов, на соответствие которым в системе сертифицируется продукция;</p> <p>в) определение порядка инспекционного контроля за соблюдением правил сертификации и за сертифицированной продукцией;</p> <p>г) организация работы по формированию системы сертификации однородной продукции и руководство ею.</p>
9	ОПК-9	ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	Информационные технологии в строительстве	1	<p>1. Какой программный комплекс предназначен для автоматизации управления проектами? Ответ: Microsoft Project</p> <p>2. Какой программный комплекс предназначен для расчета сетевых графиков? Ответ: Aelita</p> <p>3. Какой программный комплекс относится к системам автоматизации инвестиционного анализа и проектирования? Ответ: 1С-Предприятие</p>	<p>1. К справочно-правовым системам относятся (выберите несколько вариантов ответов):</p> <p>а. Project Expert б. Консультант + в. Microsoft Project г. Кодекс д. Гарант</p> <p>2. К корпоративным информационным системам относятся (выберите несколько вариантов ответов):</p> <p>а. 1С-Предприятие б. Project Expert в. Microsoft Project г. Галактика</p> <p>3. Программный комплекс, позволяющий автоматизировать все бизнес-процессы строительной компании:</p> <p>а. Алтиус б. Консультант + в. Project Expert г. Microsoft Project</p>
	ОПК-9		Экономика строительного производства	2	<p>1. Открытую подписку на выпускаемые акции проводит... открытое акционерное общество</p> <p>2. Финансовая система предприятия объединяет... имеющиеся на предприятии формы и виды финансовых отношений</p>	<p>1. Что такое себестоимость продукции строительной организации?</p> <p>а) затраты на производство строительных работ, выпуск продукции и оказание услуг, выраженные в денежном выражении</p> <p>в) разность между выручкой от реализации продукции и затратами на ее производство и реализацию</p>

				<p>3. Коммерческая себестоимость продукции включает затраты связанные как с ее производством, так и с продукции реализацией</p> <p>4. В условиях рыночной экономики предприятие является.... основным ее составляющим</p> <p>5. Отраслевым резервом роста прибыли является.... производства специализация</p>	<p>с) отношение объема выпущенной продукции к среднегодовой стоимости основных фондов д) количество выпущенной продукции за единицу рабочего времени</p> <p>2. Факторами повышения эффективности производства являются:</p> <p>а) совершенствование организации труда и производства в) все ответы верны с) повышение качества выпускаемой продукции д) рост объемов производства</p> <p>3. Прибыль от реализации продукции – это: а) плановые накопления и сметная себестоимость в) разница между стоимостью продукции и ее себестоимостью с) доходы от долевого участия в деятельности других организаций д) сумма средств, необходимых для покрытия отдельных расходов строительных организаций</p> <p>4. Денежные фонды, образованные за счет прибыли – это: а) фонд материального поощрения в) пенсионный фонд с) резервный фонд д) фонд социального страхования</p> <p>5. Рентабельность производства отражает: а) доходность предприятия в) сметную себестоимость с) затраты на производство и реализацию продукции д) отношение объема товарной продукции к среднегодовой стоимости основных фондов</p>	
10	ОПК-10	ОПК-10 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт	Геодезия	1	<p>1. Эксцентриситет алидады вызван... несовпадением центров лимба и алидады</p> <p>2. При тригонометрическом нивелировании не определяется... горизонтальное положение</p>	<p>1. Ось цилиндрического уровня - это... а) отвесная линия; б) касательная к внутренней поверхности ампулы цилиндрического уровня в нуль - пункте; в) линия, перпендикулярная визирной оси зри-</p>

	объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства			<p>3. Различие между картой и планом состоит том, что...</p> <p>при изображении земной поверхности на карте учитывается кривизна Земли, на плане кривизна Земли не учитывается</p>	<p>тельной трубы;</p> <p>г) линия параллельная оси вращения алидады горизонтального круга.</p> <p>2. Вешение линии - это...</p> <p>а) выбор точек вдоль измеряемой линии для построения профиля трассы;</p> <p>б) обеспечение видимости между начальной и конечной точками линии;</p> <p>в) определение горизонта вешних вод;</p> <p>г) установка в створе измеряемой линии дополнительных вех.</p> <p>3. Расстояние 100 м было измерено с точностью 1:300...</p> <p>а) светодальномером;</p> <p>б) нитяным дальномером;</p> <p>в) стальной рулеткой;</p> <p>г) стальной мерной лентой.</p>
ОПК-10		Строительные материалы	1	<p>1. Для ремонта объекта по какому основному показателю определяется марка цемента:</p> <p>Ответ: по пределу прочности на сжатие и изгиб</p> <p>2. Какую среднюю плотность имеют тяжелые бетоны?</p> <p>Ответ: 2000-2500 кг/м³</p> <p>3. По каким показателям определяют удобоукладываемость смеси конусом Абрамса?</p> <p>Ответ: подвижности или жесткости</p>	<p>1. Водопотребность портландцемента без каких-либо добавок:</p> <p>а) не нормируется</p> <p>б) 22-28 %</p> <p>в) 20-22 %</p> <p>г) более 28 %</p> <p>2. Какие цементы эффективны для гидротехнического строительства, подземных сооружений?</p> <p>а) быстросхватывающийся</p> <p>б) пластифицированный, ангидритовый</p> <p>в) сульфатостойкий, пуццолановый</p> <p>г) глиноземистый, гидрофобный</p>
ОПК-10		Теплогазоснабжение с основами теплотехники	2	<p>1 Что подразумевается под термином «внутренняя система отопления»</p> <p>Это инженерная система здания, обеспечивающая искусственное нагревание помещения в холодный период года для компенсации тепловых потерь и поддержания нормируемой температуры со средней необеспеченностью 50 ч/год</p>	<p>1. По связи с атмосферой системы парового отопления подразделяются на:</p> <p>а) открытые</p> <p>б) закрытые</p> <p>в) комбинированные</p> <p>г) замкнутые</p> <p>2. Наличие какого вещества в теплоносителе систем отопления приводит к накипеобразованию</p>

				<p>2 Что является задачами службы эксплуатации внутренних систем отопления зданий.</p> <p>Соблюдение соответствия эксплуатационных параметров систем значениям, принятым при проектировании здания. Создание комфортных условий проживания и работы населения с учетом требований санитарных норм. Организация своевременного выявления и правильной оценки неисправностей систем.</p> <p>3.Что представляет собой технический надзор на объектах монтажа систем отопления.</p> <p>Представляет собой комплекс экспертно-проверочных мероприятий, обеспечивающих качество работ на объектах монтажа систем отопления.</p>	<p><i>а) свободная углекислота</i> б) свободный кислород в) свободный азот г) соединения алюминия</p> <p>3. Какой теплоноситель не применяется в системах централизованного отопления а) вода б) водяной пар в) воздух <i>г) дымовой газ</i></p> <p>4. Какое устройство системы теплоснабжения обеспечивает постоянство заполнения системы при изменении температуры теплоносителя <i>а) расширительный бак</i> б) температурный компенсатор в) питательный насос г) циркуляционный насос</p> <p>5. Назначение конденсатоотводчиков а) отводить конденсат из системы отопления в канализацию б) отводить конденсат в конденсатопровод <i>в) препятствовать прорыву пара в конденсатопровод</i> г) получать конденсат из пара</p>
ОПК-10	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики	2	<p>1. Если давление ниже относительного нуля, то его называют... давлением вакуума</p> <p>2. Сжимаемость это свойство жидкости.. изменять свой объем под действием давления</p> <p>3. Чему равно атмосферное давление при нормальных условиях 100 кПа</p>	<p>1. Текучестью жидкости называется а) величина обратно пропорциональная кинематическому коэффициенту вязкости; б) величина пропорциональная градусам Энглера в) величина прямо пропорциональная динамическому коэффициенту вязкости; г) величина обратная динамическому коэффициенту вязкости;</p> <p>2. Давление определяется а) отношением площади воздействия к значению силы, действующей на жидкость; б) произведением силы, действующей на жидкость на площадь воздействия;</p>	

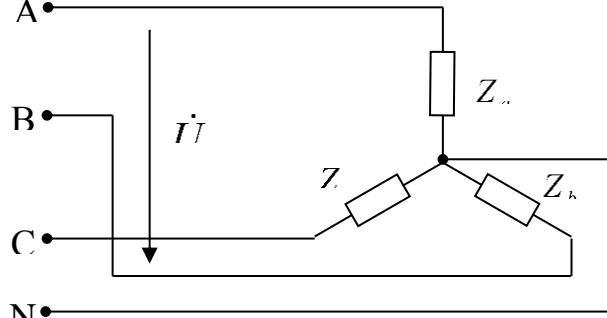
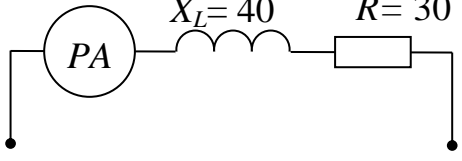
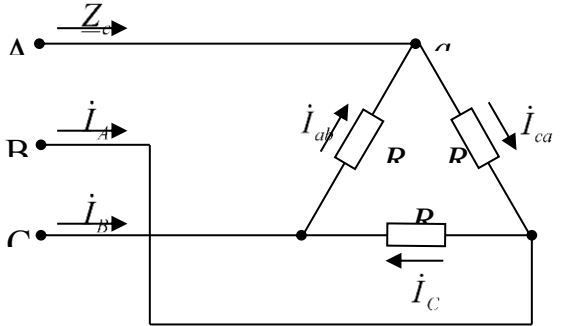
					<p>в) отношением силы, действующей на жидкость к площади воздействия; + г) отношением разности действующих усилий к площади воздействия</p> <p>3. Вязкость жидкости это а) способность сопротивляться скольжению или сдвигу слоев; б) способность перетекать по поверхности за минимальное время в) способность преодолевать внутреннее трение жидкости; + г) способность преодолевать силу трения между твердыми стенками</p>
ОПК-10	Электроснабжение с основами электротехники	2	<p>1. Осциллограф, обеспечивающий закономерный или случайный отбор мгновенных значений исследуемого сигнала и осуществляющий его временное преобразование, является (стробоскопическим)</p> <p>2. Периодическое сопоставление показаний поверяемых приборов и образцовых, называется (поверкой)</p> <p>3. Наименьшее изменение измеряемого значения, на которое прибор будет реагировать называется ... (разрешение прибора)</p>	<p>1 Аналоговые приборы это приборы А) показания которых являются непрерывной функцией измеряемой величины Б) которые снимают показания с помощью отсчётных устройств В) автоматически вырабатывают дискретные сигналы Г) дающие интегральные по времени показания</p> <p>2. Регистрирующие измерительные приборы это приборы А) в которых автоматически вырабатываются дискретные сигналы Б) величины которых фиксируются на специальной диаграммной бумаге В) показания которых являются непрерывной функцией измеряемой величины Г) дают пропорциональное значение измеряемой величины</p> <p>3. Измерение, при котором искомое значение величины находят на основании известной зависимости между этой величиной и величинами, подвергаемыми прямым измерениям называется А) косвенным Б) прямым</p>	

					В) совокупным Г) совместным	
	ОПК-10		Строительные машины и оборудование	2	<p>1. Какие операции входят в рабочий цикл скрепера?</p> <p>Рабочий цикл скрепера включает копание (отделение грунта от массива и заполнение им ковша), транспортирование грунта в ковше к месту укладки, его отсыпку и возвращение машины на исходную позицию следующего рабочего цикла.</p> <p>2. Какие операции входят в рабочий цикл бульдозера с неповоротным отвалом?</p> <p>Рабочий цикл бульдозера с неповоротным отвалом состоит из операций копания грунта (его отделения от массива и накопления перед отвалом — образования призмы волочения), его транспортирования волоком перед отвалом к месту укладки, разгрузки отвала и возвращения машины на исходную позицию следующего рабочего цикла.</p> <p>3. В чем отличие бетоносмесителей гравитационного и принудительного смешивания?</p> <p>В гравитационных смесителях смешивание компонентов производится за счет вращения смесительных барабанов относительно горизонтальной или наклонной оси, в смесителях принудительного действия – смешивание происходит за счет вращения лопастей.</p>	<p>1. Какие виды бурения существуют?</p> <p>а) вращательное, б) ударное, в) ударно-вращательное, г) все вышеперечисленные виды бурения существуют..</p> <p>2. Каким типом рабочего органа оснащается автогрейдер?</p> <p>а) отвал, б) ковш, в) грузовой крюк, г) дорожная фреза.</p> <p>3. Каким принципом действия обладают машины для уплотнения грунтов с применением вращающихся неуравновешенных масс (дебалансов)?</p> <p>1. Статическим, 2. Динамическим, 3. Вибрационным, 4. Правильный ответ отсутствует</p>
11	ПК-1	ПК-1 Способен использовать знания нормативной базы в области инженерных изысканий, методов проведения инженерных изысканий	Геодезия	1	<p>1. Геометрическое нивелирование основано на... непосредственном определении превышений между двумя точками с помощью горизонтального луча</p> <p>2. Горизонт инструмента (ГИ) или горизонт прибора (ГП) - это... высота визирного луча над уровнем Балтий-</p>	<p>1. При тригонометрическом нивелировании не определяется... а) высота прибора; б) горизонт прибора; в) горизонтальное положение; г) угол наклона.</p> <p>2. Горизонтальный угол - это...</p>

				<p>ского моря или условной поверхностью</p> <p>3. Горизонтали - это... линии равных высот</p>	<p>а) проекция двугранного угла, образованного вертикальными плоскостями, проходящими через заданные направления, на горизонтальную плоскость;</p> <p>б) угол между заданными направлениями;</p> <p>в) проекция двугранного угла, образованного вертикальными плоскостями, проходящими через заданные направления, на вертикальную плоскость;</p> <p>г) дирекционный угол.</p> <p>3.Эксцентриситет алидады вызван...</p> <p>а) дефектом крепежного винта алидады;</p> <p>б) дефектом наводящего винта алидады;</p> <p>в) несовпадением центров лимба и алидады;</p> <p>г) дефектом изготовления алидады.</p>
ПК-1		Геология	1	<p>1.На основе инженерных изысканий как отмечается формирование минералов из горячих водных растворов? Ответ: гидротермальные</p> <p>2.Дайте название возможности минерала отражать световые лучи: Ответ: блеск</p> <p>3.Возможность минерала при разделении создавать прямые плоскости носит название: Ответ: спайность</p>	<p>1. В каком сочетании размещены два самых распространенных в земной коре класса минералов:</p> <p>а) сульфиды и силикаты;</p> <p>б) фосфаты и карбонаты;</p> <p>в) самородные и окислы;</p> <p>г) силикаты и самородные;</p> <p>д) окислы и силикаты.</p> <p>2. В каком сочетании размещены самый распространенный и самый редкий в земной коре классы минералов:</p> <p>а) сульфиды и силикаты,</p> <p>б) фосфаты и карбонаты,</p> <p>в) самородные и окислы,</p> <p>г) силикаты и самородные,</p> <p>д) окислы и галогениды.</p> <p>3. Каким минералам свойственна анизотропность:</p> <p>а) газообразным</p> <p>б) жидким.</p> <p>в) аморфным.</p> <p>г) кристаллическим.</p>
ПК-1		Основы архитектуры и строительных конструкций	1	<p>1. Нормативный документ, устанавливающий основные положения и требования к организации и порядку выполнения инженерных изысканий при изучении природных условий и факто-</p>	<p>1. Согласно СП «Инженерные изыскания для строительства», срок актуальности проведения инженерно-геодезических изысканий составляет:</p>

				<p>ров техногенного воздействия в целях рационального и безопасного использования территорий и земельных участков в их пределах Ответ: СП «Инженерные изыскания для строительства»</p> <p>2. Сборник взаимосвязанных и взаимодополняемых друг друга документов, которые должны обеспечить защиту прав и интересов сторон, которые в будущем будут эксплуатировать данные строительные объекты – это... Ответ: нормативная база</p> <p>3. Комплексные обязательные работы по изучению природных и климатических особенностей зоны планируемого строительства, её грунта и подземных вод Ответ: инженерные изыскания</p>	<p>а. До четырех лет б. до трех лет в. До двух лет</p> <p>2. Согласно СП «Инженерные изыскания для строительства», картографическое изображение на специализированном плане, созданном или обновленном в цифровой, графической и иных формах, элементов ситуации и рельефа местности (в том числе дна водотоков, водоемов), ее планировки, пунктов (точек) геодезической основы, существующих зданий и сооружений (подземных, наземных и надземных) с их техническими характеристиками-это: а. Инженерно-топографический план б. Карта инженерно-геологического районирования в. Инженерно-экологическая карта</p> <p>3. Согласно ГОСТ «Надежность строительных конструкций и оснований», рекомендуемый срок службы зданий жилищно-гражданского и производственного строительства в обычных условиях эксплуатации составляет: а. Не менее 25 лет б. Не менее 50 лет в. 100 лет и более</p>
ПК-1	Теплогасоснабжение с основами тепло-техники	2	<p>1 Что называют тепловой сетью. Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции) предназначенные для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии до потребляющих установок.</p> <p>2 Для каких стадий проектирования тепловых сетей проводят инженерные изыскания. Для разработки как самого проекта так и разработки рабочей документации.</p> <p>3. Каким образом контролируются тепловых потери от наружных поверхностей здания. Тепловые потери контролируются тепло-</p>	<p>1. В тепловых сетях секционирующие стальные задвижки устанавливают на расстоянии: а) не более 5000м б) не более 3000 м в) каждые 1000 м г) каждые 100 м</p> <p>2. С каким уклоном рекомендуется устанавливать магистральный трубопровод а) 0,003 б) 0,004 в) 0,005 г) 0,006</p> <p>3. При каком диаметре трубы тепловой сети за-</p>	

				<p>визорами, показывающими распределение температуры на наружных поверхностях зданий в виде цветовой картины. Участки с более высокой температурой являются участками более высоких тепловых потерь и их местонахождение определяется как участок с более красным цветом.</p>	<p>движки и затворы должны иметь электрические приводы</p> <p>а) менее 100 мм б) равно и более 100 мм в) равно и более 250 мм г) равно и более 500 мм</p> <p>4. Для снижения пара перед системой парового отопления применяются</p> <p>а) редуционный клапан б) предохранительный клапан в) кран Маевского г) элеватор</p> <p>5. Как называется часть трубопроводов системы отопления с постоянным диаметром и расходом теплоносителя</p> <p>а) отрезок б) элемент в) участок г) стационарный фрагмент</p>
ПК-1	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики	2	<p>1. Какое давление обычно показывает манометр? Избыточное</p> <p>2. Какие силы называются поверхностными вызванные воздействием соседних объемов жидкости и воздействием других тел</p> <p>3. Если давление отсчитывают от абсолютного нуля, то его называют абсолютным</p>	<p>1. Если давление отсчитывают от относительного нуля, то его называют</p> <p>а) атмосферным; б) избыточным; в) абсолютным; г) давление вакуума</p> <p>2. Реальной жидкостью называется жидкость</p> <p>а) не существующая в природе; б) находящаяся при реальных условиях; в) способная быстро испаряться г) в которой присутствует внутреннее трение;</p> <p>3. Идеальной жидкостью называется</p> <p>а) жидкость, существующая только в определенных условиях б) жидкость, в которой отсутствует внутреннее трение; в) жидкость, способная сжиматься; г) жидкость, подходящая для применения;</p>	

ПК-1	Электроснабжение с основами электротехники	2	<p>1. В трёхфазной цепи нагрузка соединена по схеме «звезда» фазное напряжение 380 В, линейное напряжение равно... (660 В)</p> <p>2. Напряжение \dot{U}_{AB} в представленной схеме называется...</p>  <p>(линейным напряжением)</p> <p>3. Количество энергии, затраченной на перемещение единичного заряда из бесконечности в какую-либо точку электромагнитного поля, называется.. (потенциал)</p>	<p>1 Если амперметр, реагирующий на действующее значения измеряемой величины, показывает 2А, то реактивная мощность Q цепи составляет...</p>  <p>а) 120 ВАр б) 280 ВАр в) 160 ВАр г) 140 ВАр</p> <p>2. Ёмкостное сопротивление X_C при величине $C=100$ мкФ и частоте $f=50$ Гц равно...</p> <p>а) 31,84 Ом б) 31400 Ом в) 314 Ом г) 100 Ом</p> <p>3. Для узла «а» данной схемы комплексы фазных и линейного токов связаны уравнением...</p>  <p>а) $\dot{i}_A = \dot{i}_{ca} + \dot{i}_{bc}$ б) $\dot{i}_A = \dot{i}_{ca} - \dot{i}_{ab}$ в) $\dot{i}_A = \dot{i}_{ab} + \dot{i}_{ca}$ г) $\dot{i}_A = \dot{i}_{ab} - \dot{i}_{ca}$</p>
ПК-1	Технологические процессы в строи-	2	1. Используя нормативную базу написать, кто	1. Каким процессом заканчивается возведение конструкций из монолитного ж/б?

		тельстве		<p>осуществляет авторский надзор за соблюдением проектных решений и качества строительно-монтажных работ? Ответ: подрядчик</p> <p>2. Кто отвечает за организацию и проведение мероприятий по технике безопасности на строительной площадке? Ответ: начальник отдела охраны труда и техники безопасности</p> <p>3. Как осуществляется допуск на производство особо опасных работ? Ответ: по наряду-допуску</p>	<p>а) укладка бетонной смеси б) уходом за бетоном в) разопалубкой</p> <p>2. Что должно предшествовать нанесению штукатурки? а) обивка поверхности б) подготовка поверхности в) промывка поверхности</p> <p>3. Что относят в строительных процессах к предметам труда? а) строительные машины б) строительные материалы в) полуфабрикаты и конструкции г) механизированный инструмент</p>
ПК-1		Строительные конструкции зданий и сооружений	3	<p>1. На основе нормативной базы чем в зданиях с неполным каркасом являются несущие элементы? Ответ: стены и отдельные опоры.</p> <p>2. На что устанавливают самонесущие стены в одноэтажных промышленных зданиях? Ответ: по фундаментным балкам</p> <p>3. На что подразделяются подкрановые балки по форме поперечного сечения? Ответ: тавровые и двутавровые</p>	<p>1. Что учитывает коэффициент надёжности по степени ответственности и капитальности зданий и сооружений? а) материалу γ_i б) условия работы γ_c в) назначению конструкций γ_n</p> <p>2. Что относится к постоянным нагрузкам? а) вес частей здания, в том числе несущих и ограждающих конструкций б) горное давление в) нагрузки на перекрытие</p> <p>3. Способность металла разрушаться при незначительных деформациях называется: а) ломкость б) хрупкость в) колкость</p>
ПК-1		Металлические конструкции, включая сварку	3	<p>1. Каковы основные способы сварки, применяемые в строительстве? Ответ: газэлектросварка, электродуговая, электрошлаковая;</p> <p>2. В каких типах сварных соединений используются угловые швы? Ответ: в тавровых, угловых, нахлесточных;</p> <p>3. Почему стальные трубы являются пре-</p>	<p>1. По каким признакам определяют группы конструкций? а. По отсутствию сварных швов. б. По наличию болтов. в. По характеру нагрузок и наличию сварных швов; г. По назначению конструкции.</p>

				<p>красным профилем для элементов, работающих на центральное сжатие? Ответ: благодаря симметричности.</p>	<p>От чего зависит несущая способность стыкового шва? а. От длины шва; б. От сечения шва и метода контроля; в. От катета шва; г. От сечения шва.</p> <p>Какой величиной оценивается жесткость балок? а. Нормативным относительным прогибом посередине пролета; б. Прогибом посередине пролета; в. Нормативными нагрузками; г. Углом поворота опорных сечений.</p> <p>Ручную электродуговую сварку выполняют ... а. Электродом; б. Сварочной проволокой; в. Газом; г. Флюсом.</p> <p>Сварной стыковой шов, равнопрочный основному металлу ... а. Косой, б. Лобовой, с. Прямой, в. Фланговый.</p>
ПК-1	Железобетонные и каменные конструкции	4	<p>1. Какие напряжения возникают в нормальном сечении железобетонных изгибаемых элементов в предельном состоянии: Ответ: в верхней зоне – сжатия и в нижней части сечения – растяжения.</p> <p>2. Общее условие прочности изгибаемых элементов по нормальным сечениям? Ответ: момент внешних сил не должен превосходить момента внутренних усилий.</p> <p>3. При увеличении рабочей высоты сечения несущая способность изгибаемого</p>	<p>1. Что такое усадка бетона? а. уменьшение объема при твердении в воде; б. уменьшение объема бетона при твердении в воздушной среде; в. уменьшение объема при действии в высоких температурах; г. увеличение объема при твердении в воде.</p> <p>2. Тяжелый бетон имеет: а. плотную структуру; б. малоуглеродистую структуру; в. влажную структуру; г. смешанную структуру.</p> <p>3. Пересчет нормативных нагрузок в расчетные производится с помощью</p>	

				<p>элемента ...</p> <p>Ответ: увеличится.</p>	<p>а. коэффициента Пуассона;</p> <p>б. коэффициента надёжности по нагрузке;</p> <p>в. коэффициента надёжности по материалу;</p> <p>г. коэффициента условий работы.</p> <p>4. Как обозначается расчетное сопротивление бетона растяжению?</p> <p>а. R_{sc};</p> <p>б. R_b;</p> <p>в. R_{bt};</p> <p>г. R_s.</p>
ПК-1		Основания и фундаменты	3	<p>1. С учетом влияния пригрузки от соседних фундаментов увеличивается глубина ... (сжимаемой толщи)</p> <p>2. Для расчета осадки фундамента методом эквивалентного слоя при слоистом залегании грунтов необходимо определять _____ коэффициент сжимаемости. (средний относительный)</p> <p>3. В формуле определения мощности эквивалентного слоя $h_3 = A \cdot \omega \cdot b$ величина ω учитывает ... (форму и жёсткость фундамента)</p>	<p>1. Объем притока воды в котлован можно подсчитать, используя закон ...</p> <p>а) Гука</p> <p>б) Дарси</p> <p>в) Ома</p> <p>2. Наиболее точный метод определения давления на подпорные стенки разработал ...</p> <p>а) Соколовский</p> <p>б) Стрелецкий</p> <p>в) Дарси</p> <p>3. С помощью номограммы Остерберга определяют ...</p> <p>а) деформации набухания</p> <p>б) деформации сдвига</p> <p>в) сжимающие напряжения в грунте от насыпи</p>
ПК-1		Конструкции из дерева и пластмасс	3	<p>1. Нормативный документ, регламентирующий методы проектирования и расчета конструкций из цельной и клееной древесины (далее - ДК), применяемых в общественной, жилищной, промышленной и других отраслях строительства:</p> <p>Ответ: СП Деревянные конструкции</p> <p>2. Стандарт, устанавливающий технические требования к пиломатериалам хвойных пород, предназначенным для использования в народном хозяйстве и экспорта.</p> <p>Ответ: ГОСТ «Пиломатериалы хвойных пород»</p>	<p>1. Контроль качества клееных деревянных конструкций должен проводиться в соответствии с:</p> <p>а. ГОСТ 20850-2014</p> <p>б. Техническими условиями на конкретные виды конструкций</p> <p>в. Возможны оба варианта</p> <p>2. Последним этапом контроля качества клееных деревянных конструкций является:</p> <p>а. Проверка несущей способности</p> <p>б. Проверка влажности</p> <p>в. Проверка качества клеевых соединений</p>

				<p>3. Межгосударственный стандарт, регламентирующий общие требования к методам испытаний строительных конструкций на огнестойкость Ответ: ГОСТ «Конструкции строительные. Методы испытания на огнестойкость»</p>	<p>3. Согласно СП «Деревянные конструкции», для растянутых элементов, подвергнутых пропитке антипиренами, коэффициент m_a равен: а. 0,9 б. 0,7 в. 1,1</p>
ПК-1		Основы технологии возведения зданий	3	<p>1. На основе нормативных баз кто готовит план управления проектом? Ответ: руководитель проекта и члены проектной команды</p> <p>2. В процессе чего происходит анализ требований к коммуникациям заинтересованных сторон? Ответ: руководитель проекта и члены проектной команды</p> <p>3. Требование заказчика, чтобы все консультанты компании исполнителя имели сертификаты профессионала по управлению проектами, является примером Ответ: допущения</p>	<p>1. Требование заказчика, чтобы все консультанты компании исполнителя имели сертификаты профессионала по управлению проектами, является примером а) Допущения б) Ограничения в) Исключения 2. Кто определяет требования к качеству проекта? а) Заказчик б) Спонсор в) Руководитель проекта 3. Процесс подтверждения содержания – это: а) Утверждение документа, описывающего содержание проекта б) Формальное принятие участником проекта результата проекта (промежуточного или окончательного) в) Утверждение ИСР г) Ни одно из перечисленного</p>
ПК-1		Специальные строительные технологии	3	<p>1. Стандартизированный документ, содержащий необходимые сведения, инструкции для персонала, регламентирующий методы выполнения технологических процессов или технического обслуживания инженерного объекта: Ответ: технологическая карта</p> <p>2. Согласно нормативным документам, геотехнические исследования, обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, поиск и разведка подземных вод для целей водоснабжения, разведка грунтовых строительных материалов относятся к: Ответ: специальным видам инженерных изысканий</p>	<p>1. Согласно нормативной документации, проезды для перемещения транспортных средств и погрузочно-разгрузочных механизмов устраивают не реже чем через... а. 100 м б. 150 м в. 200 м</p> <p>2. Для строительных работ разрабатывают: а. Технологические карты б. Карты трудовых процессов в. Технологические схемы</p> <p>3. Проектная документация по организации строительства и технологии производства работ,</p>

				<p>3. Сборник взаимосвязанных и взаимодополняемых друг друга документов, которые должны обеспечить защиту прав и интересов сторон, которые в будущем будут эксплуатировать данные строительные объекты – это...</p> <p>Ответ: нормативная база</p>	<p>выполняемая генеральной подрядной организацией или по ее заказу проектной организацией-разработчиком строительной части сооружения, является:</p> <p>а. Проектом производства работ (ППР), б. Картой трудовых процессов, в. Проектом организации строительства (ПОС).</p>
	ПК-1	Теория упругости и пластичности	3	<p>1. Как формулируется <i>гипотеза сплошности</i> деформируемого твердого тела? Ответ: Тело, непрерывное до деформации, остается непрерывным и после деформации.</p> <p>2. Как формулируется <i>гипотеза о естественном ненапряженном состоянии тела</i>? Ответ: Существующие до приложения поверхностных нагрузок начальные напряжения в теле полагаются равными нулю.</p> <p>3. Что рассматривает предположение об <i>изотропности материала</i>? Ответ: Физико-механические свойства одинаковы по всем направлениям, проведенным из данной точки материала.</p>	<p>1. Что такое напряжение в данной точке тела? а). Величина внутреннего усилия, разделённая на площадь площадке с её внешней нормалью, по которой оно действует. б). Величина внутреннего усилия, отнесенного к площади площадки с её внешней нормалью, по которой оно действует, при стягивании контура площадки к точке. в). Величина внутреннего усилия, действующего на единичной площадке с её внешней нормалью, по которой оно действует.</p> <p>2. Что представляет собой тензор напряжений в точке тела? а). Расположенные в виде матрицы составляющие напряжений по трём любым направлениям на трёх координатных площадках, проведенных через данной точку. б). Расположенные в виде матрицы составляющие напряжений по трём осям координат на трёх координатных площадках, проведенных через данную точку. в). Расположенные в виде матрицы составляющие напряжений по трём осям координат на трёх любых площадках, проведенных из данной точки.</p> <p>3. Что выражает выделяемый из тензора деформаций тензор-девиатор? а). Он выражает изменение формы тела без изменения его объёма. б). Он выражает изменение объёма тела без изменения его формы. в). Он выражает неизменяемость, как объёма тела, так и его формы.</p>

ПК-1		Теория ползучести	3	<p>1. Что называется ползучестью материала? Ответ: Ползучесть материала – это медленная непрерывная пластическая деформация т вердо-го тела под воздействием постоянной нагрузок и или механического напряжения.</p> <p>2. Условный предел ползучести по допускаемой деформации – это... Ответ: Напряжение, при котором деформация ползучести за заданный промежуток времени достигает величины, установленной техническими условиями.</p> <p>3. Условный предел ползучести по допускаемой скорости деформации – это... Ответ: Напряжение, при котором скорость деформации ползучести равна определенной величине, установленной техническими условиями.</p>	<p>1. Испытания на ползучесть и длительную прочность обычно проводят при повышенных температурах для оценки характеристик: а). коэффициента мягкости; б). твёрдости; в). жаропрочности.</p> <p>2. Логарифмическая ползучесть иначе называется: а). высокотемпературная ползучесть; б). диффузионная ползучесть; в). низкотемпературная ползучестью.</p> <p>3. Что обозначает нижний индекс предела ползучести σ? а). скорость ползучести; б). температуру испытания; в). время испытания</p>
ПК-1		Инновационные строительные материалы	2	<p>1. Пользуясь нормативной базой в чем заключаются отличительные свойства древесины? Ответ: низкая теплопроводность, высокая прочность на растяжение</p> <p>2. Способы повышения огнестойкости и защиты от гниения древесину подвергают ... Ответ: пропитке антипиренами и антисептиками</p> <p>3. Что такое стеклопластик? Ответ: листовой материал из стеклянного волокна или стеклоткани, пропитанный термореактивными полимерами с последующим их отверждением</p>	<p>1. Способность раствора под собственным весом растекаться по поверхности: а) жирность раствора; б) подвижность раствора; в) расслоение раствора.</p> <p>2. Защищают от проникновения воды и влаги из окружающего здание грунта: а) гидроизоляционные смеси; б) морозостойкие смеси; в) огнеупорные смеси.</p> <p>3. К специальным растворам относятся: а) армированный раствор; б) цементный раствор; в) гипсовый раствор.</p>
ПК-1		Инженерные изыскания в строительстве	2	<p>1. На основе инженерных изысканий как отмечается формирование минералов из горячих водных растворов? Ответ: гидротермальные</p> <p>2. Дайте название возможности минерала отра-</p>	<p>1. В каком сочетании размещены два самых распространенных в земной коре класса минералов: а) сульфиды и силикаты; б) фосфаты и карбонаты;</p>

				<p>жать световые лучи: Ответ: блеск</p> <p>3. Возможность минерала при разделении создавать прямые плоскости носит название: Ответ: спайность</p>	<p>в) самородные и окислы; г) силикаты и самородные; д) окислы и силикаты.</p> <p>2. В каком сочетании размещены самый распространенный и самый редкий в земной коре классы минералов: а) сульфиды и силикаты, б) фосфаты и карбонаты, в) самородные и окислы, г) силикаты и самородные, д) окислы и галогениды.</p> <p>3. Каким минералам свойственна анизотропность: а) газообразным б) жидким в) аморфным. г) кристаллическим.</p>
ПК-1	Проектирование специальных металлических сооружений	4	<p>1. Что характеризует ударная вязкость стали? Ответ: склонность к хрупкому разрушению;</p> <p>2. К какому типу стальных резервуаров относится каплевидный? Ответ: к специальному типу.</p> <p>3. Как классифицируются временные нагрузки? Ответ: длительные, кратковременные и особые.</p>	<p>1. При расчете, по какой группе предельных состояний сопротивление материала конструкции принимается равным нормативному? Выберите один ответ: а. по первой группе предельных состояний; б. по второй группе предельных состояний; в. при расчете по прочности; г. при расчете по деформациям.</p> <p>2. В процессе проектирования и строительства специального сооружения, на каком этапе осуществляется присвоение класса опасности производственному объекту? Выберите один ответ: а. На этапе подготовки проектной документации. б. На этапе проведения экспертизы промышленной безопасности зданий, сооружений и технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте. в. На этапе его регистрации в государственном реестре опасных производственных объектов. г. На этапе ввода в эксплуатацию.</p>	

					<p>3. Кто устанавливает требования к организации и осуществлению контроля за соблюдением требований безопасности специальных металлических сооружений? Выберите один ответ: а. Организация, эксплуатирующая опасное специальное сооружение. б. Правительство Российской Федерации. в. Федеральный орган исполнительной власти в области безопасности. г. Федеральный орган исполнительной власти в области в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</p> <p>4. Из каких основных частей состоит специальное сооружение - резервуар? Выберите один ответ: а. Кровли, колец и стоек. б. Днища, корпуса и покрытия в. Листов и прокатных профилей г. Фундамента, грунта, резервуара.</p> <p>5. В отношении, какого производственного объекта эксперту запрещается участвовать в проведении экспертизы металлического сооружения? Выберите один ответ: а. В отношении опасных объектов по хранению и уничтожению химического оружия. б. В отношении объектов, находящихся в государственной собственности. в. В отношении опасного сооружения, принадлежащего на праве собственности или ином законном основании организации, в трудовых отношениях с которой состоит эксперт.</p>
ПК-1	Реконструкция и усиление металлических конструкций	4	<p>1. С какой целью проводятся аварийно-восстановительные работы? Ответ: С целью устранения повреждения здания, возникшие в результате стихийных бедствий.</p>	<p>Вопрос 1. Реконструкция здания – это ... Выберите один ответ: а. комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-</p>	

				<p>2. При реконструкции зданий, какой нормативный документ регламентирует проектирование и устройство оснований и фундаментов на региональных и слабых грунтах? Ответ: СП 50-101-2004. Проектирование и устройство оснований и фундаментов</p> <p>3. Какие предполагаются рекомендуемые сроки службы уникальных зданий и сооружений? Ответ: 100 и более лет.</p>	<p>экономических показателей здания; б. комплекс работ, проводимых для улучшения эксплуатационных качеств здания путем выполнения капитального ремонта, модернизации, реконструкции или аварийно-восстановительных работ. в. комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не связанных с изменением основных технико-экономических характеристик здания.</p> <p>Вопрос 2. Усиление конструкций – это ... Выберите один ответ: а. восстановление утраченных характеристик строительных конструкций или их повышение с целью приведения в соответствие с изменившимися условиями эксплуатации. б. определение технического состояния и эксплуатационных свойств конструктивных элементов зданий, соответствия их нормативными параметрами и режимам функционирования. в. комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания.</p> <p>Вопрос 3. Инженерные системы зданий – это ... Выберите один ответ: а. внутренние сети и оборудование ресурсобеспечения, эксплуатационно-технической и массовой информации, сбора и складирования твердых отходов, перемещения людей, централизованных охранно-запорных систем; б. процесс замещения или восстановления основных фондов, выбывающих из процесса жизнедеятельности в результате физического и морального износа; в. комплекс научно производственных мероприятий обеспечивающих восстановление утраченного архитектурно-исторического облика здания.</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>Вопрос 4. Эксплуатационные показатели здания – это ...</p> <p>Выберите один ответ:</p> <p>а. отрыв, расчленение на части, разделение сплошной конструкции на отдельные части под действием нагрузок и воздействий.</p> <p>б. состояние элемента, при котором им не выполняется хотя бы одно из заданных эксплуатационных требований.</p> <p>в. совокупность технических, объемно-планировочных, санитарно-гигиенических, экономических и эстетических характеристик здания, обуславливающих его эксплуатационные качества.</p>
ПК-1	Проектирование монолитных железобетонных конструкций	4	<p>1. В чем состоит главная задача теории железобетона?</p> <p>Ответ: - в изучении и оценке напряженно-деформированного состояния железобетонных конструкций;</p> <p>- в представлении инженеру научно обоснованных средств для проектирования долговечных, надежных и экономичных железобетонных конструкций.</p> <p>2. Наибольшее значение пластических деформаций появляется при?</p> <p>Ответ: длительном нагружении.</p> <p>3. Что называется релаксацией напряжений?</p> <p>Ответ: уменьшение с течением времени напряжений при постоянно начальной деформации.</p>	<p>1. Пересчет нормативных нагрузок в расчетные производится с помощью</p> <p>а) коэффициента Пуассона;</p> <p>б) коэффициента надёжности по нагрузке;</p> <p>в) коэффициента надёжности по материалу.</p> <p>2. К изгибаемым элементам не относятся:</p> <p>а) плиты;</p> <p>б) междуэтажные балки;</p> <p>в) колонны.</p> <p>3. Максимальное содержание рабочей продольной арматуры в нормальных сечениях элементов принимают:</p> <p>а) не более 5%;</p> <p>б) не более 3%;</p> <p>в) не менее 2,5%.</p>	
ПК-1	Реконструкция и усиление железобетонных конструкций	4	<p>1. В соответствии с каким нормативным документом выполняются инженерные изыскания для реконструкции железобетонных конструкций зданий и сооружений?</p> <p>Ответ: ГОСТ Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния. Общие требования</p>	<p>1. Согласно ГОСТ «Надежность строительных конструкций и оснований», рекомендуемый срок службы уникальных зданий в обычных условиях эксплуатации составляет:</p> <p>а. Не менее 25 лет</p> <p>б. Не менее 50 лет</p> <p>в. 100 лет и более</p>	

				<p>2. Согласно ГОСТ «Надежность строительных конструкций и оснований», рекомендуемый срок службы зданий жилищно-гражданского и производственного строительства в обычных условиях эксплуатации составляет: Ответ: не менее 50 лет</p> <p>3. Свод правил, распространяющийся на проектирование усиления или восстановления железобетонных конструкций зданий и сооружений различного назначения путем устройства системы внешнего армирования композитными материалами из терморезактивных адгезивов, армированных углеродными или стеклянными волокнами. Ответ: СП «Усиление железобетонных конструкций композитными материалами. Правила проектирования»</p>	<p>2. Инженерно-геологические изыскания для реконструкции зданий и сооружений выполняются в случаях: а. Увеличения нагрузок на основание фундаментов б. В результате расширения площади здания, его этажности, перекрытий в. Все вышеперечисленное</p> <p>3. Согласно СП «Усиление железобетонных конструкций композитными материалами. Правила проектирования», при проведении проверочных расчетов должны быть учтены дефекты и повреждения конструкции, выявленные в процессе натурных обследований: а. снижение прочности; б. местные повреждения или разрушения бетона; в. обрыв арматуры; г. все вышеперечисленное</p>
ПК-1	Проектирование оснований и фундаментов	4	<p>1. Что такое инженерные изыскания. Ответ. Инженерные изыскания - обязательная часть градостроительной деятельности, обеспечивающая комплексное изучение природных условий территории (региона, района, площадки, участка, трассы) и факторов техногенного воздействия на территорию объектов капитального строительства для решения базовых задач при планировании строительства различных инженерных объектов в регионе.</p> <p>2. Какой нормативный документ регламентирует инженерные изыскания в строительстве. Ответ. СП 47.13330-2016 Инженерные изыскания в строительстве</p> <p>3. Какие изыскания относятся в основным видам. Ответ: К основным видам инженерных изысканий относятся: - инженерно-геодезические;- инженерно-</p>	<p>1. К каким видам изысканий относятся геотехнические исследования Ответ: а) К основным видам; б) К специальным видам; в) К промежуточным видам; г) К академическим видам.</p> <p>2. Прямые методы инженерно- геологических изысканий. Ответ: а) Акустические; б) Сейсмокаротажные в) Бурение, ударно канатный метод и метод шурфования. г) Сейсмографический.</p> <p>3. Косвенные методы инженерно- геотехнического исследования Ответ: а) Акустические, сейсмокаротажные и нейтронные б) Бурение в) Шурфование г) Ударно-канатный метод</p>	

				<p>геологические;- инженерно-гидрометеорологические;- инженерно-экологические;- инженерно-геотехнические.</p>		
	ПК-1		Усиление оснований и реконструкция фундаментов	4	<p>1 Цель инженерно - геодезических изысканий.</p> <p>Ответ. Цель инженерно-геодезических изысканий - получение исходных топографо-геодезических данных: инженерно-топографических планов в графическом и/или цифровом видах представления информации; сведений о координатах и отметках точек местности; количественных характеристик развития опасных природных процессов и техногенных воздействий; иных материалов и данных, необходимых для разработки схемы планировочной организации земельного участка расположения проектируемого объекта капитального строительства и обеспечения выполнения других видов инженерных изысканий.</p> <p>2. Какой нормативный документ регламентирует инженерные изыскания в строительстве.</p> <p>Ответ. СП 47.13330-2016 Инженерные изыскания в строительстве</p> <p>3. Какие изыскания относятся в специальным видам.</p> <p>Ответ: К специальным видам инженерных изысканий относятся:</p> <p>- геотехнические;- обследование состояния грунтов оснований зданий и сооружений;- локальный мониторинг компонентов окружающей среды;- поиск и разведка подземных вод;- разведка грунтовых строительных материалов; локальные обследования загрязнения грунтовых вод.</p>	<p>1. В каком нормативном документе можно найти методы обработки результатов инженерно-геологических исследований грунтов</p> <p>а) СП 20 13330 -2016 Нагрузки и воздействия;</p> <p>б) ГОСТ 20522-2012 Грунты. Методы статистической обработки.</p> <p>в) СП 22.13330-2016 СНиП 2.02.01-83 Основания зданий и сооружений ;</p> <p>г) СП 446.1325800-2019 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства.</p> <p>2. Где отражены основные принципы проектирования и устройства свайных фундаментов .</p> <p>а) СП 22 13330-2016; СНиП 2.02.01-83</p> <p>б) СП 47 13330-2016 Инженерные изыскания в строительстве</p> <p>в) СП 50.102-2003. СНиП 2.02.03-85</p> <p>г) ГОСТ 20522-2012.</p> <p>3. Методы усиления слабых грунтовых оснований</p> <p>: а) Замачивание</p> <p>б) Битуминизация, силикатизация, обжиг, вертикальное и горизонтальное армирование геотекстилем и системой активного армирования с преднапряжением слабого грунта и буроинъекционный метод.</p> <p>в) Шурфование</p> <p>г) Пригрузка внешней нагрузкой.</p>
12	ПК-2	ПК-2 Способен участвовать в проектировании зданий, сооружений, инженерных систем, пла-	Инженерная графика	1	<p>1. На какой панели находятся установки для нанесения размеров на чертежах?</p> <p>Ответ: На размерной панели инструментов</p> <p>2. Какой панели принадлежит команда усечь</p>	<p>1. Ввод геометрических объектов осуществляется с помощью:</p> <p>а. инструментов Геометрия;</p> <p>б. команды непрерывный ввод объектов;</p> <p>в. создания видов;</p>

	нировке и застройке населенных мест в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования		<p>кривую?</p> <p>Ответ: Панели редактирование.</p> <p>3. Изображение вертикальных и горизонтальных линий рекомендуется выполнять при включенном режиме ...</p> <p>Ответ: Ортогонального черчения</p>	<p>г. параметризации.</p> <p>2. При построении 3D-модели предмета, какой тип документа нужно создать?</p> <p>а. чертеж; б. фрагмент; в. текстовый документ; г. деталь; д. сборку.</p> <p>3. В чем заключается отличие фрагмента от чертежа?</p> <p>а. отсутствие формата; б. основной надписи; в. отсутствие формата и основной надписи; г. единицами измерения; д. системой координат.</p>
ПК-2		Основы архитектуры и строительных конструкций	1 <p>1. Документ, устанавливающий основное назначение проектируемого объекта, его характеристики и технико-экономические требования</p> <p>Ответ: техническое задание</p> <p>2. Размещение на определенной территории предприятий, жилищ, культурно-бытовых учреждений, транспорта и других функционально связанных между собой элементов народного хозяйства</p> <p>Ответ: планировка населенных мест</p> <p>3. Проектный документ, на основании которого осуществляется планировка, застройка, реконструкция и иные виды градостроительного освоения территорий</p> <p>Ответ: генеральный план</p>	<p>1. Система автоматизированного проектирования, предназначенная для разработки генеральных планов:</p> <p>а. Model Studio б. Credo в. Оба варианта верны</p> <p>2. Программно-вычислительный комплекс, предназначенный для BIM-проектирования зданий, сооружений, инженерных систем:</p> <p>а. Компас б. Revit в. SCAD</p> <p>1. Программно-вычислительный комплекс, предназначенный для расчета зданий и сооружений:</p> <p>а. Компас б. Лира в. Гарант</p>
ПК-2		Компьютерная графика	1 <p>1. Что называют сборкой?</p> <p>Ответ: Модель изделия, состоящего из нескольких деталей с заданным взаимным положением.</p> <p>2. Какое расширение у файла трехмерной моде-</p>	<p>1. Сборка это...</p> <p>а) модель изделия, изготавливаемого из однородного материала б) модель изделия, состоящего из нескольких деталей с заданным взаимным положением</p>

ли детали в системе КОМПАС-3D?

Ответ: *. m3d.

3. Какое расширение у файла сборки в системе КОМПАС-3D?

Ответ: *. a3d.

2. Разрешение у файла деталь в системе КОМПАС-3D

а) kdw

б) m3d

в) a3d

3. Разрешение у файла сборки в системе КОМПАС-3D

а) m3d

б) kdw

в) a3d

4. С помощью, какой операции можно получить представленный ниже элемент (укажите все возможные варианты)



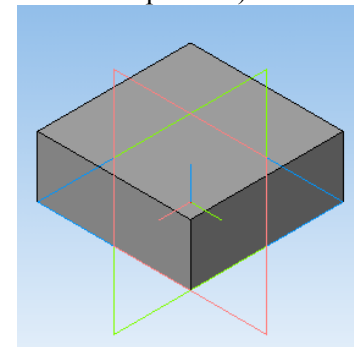
а) Вращения

б) Выдавливания

в) Кинематической

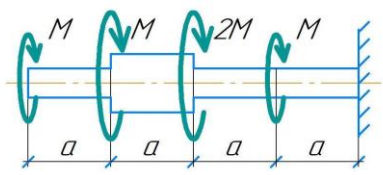
г) По сечениям

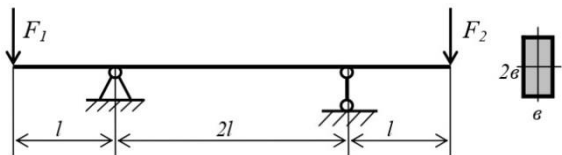
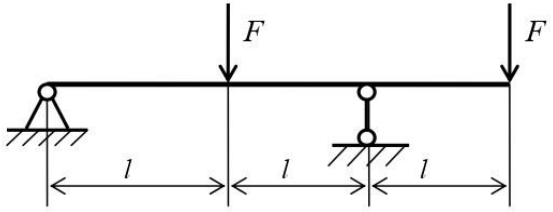
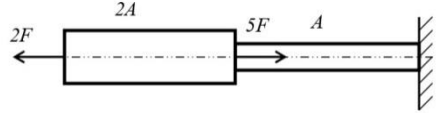
5. С помощью, какой операции можно получить представленный ниже элемент (укажите все возможные варианты)

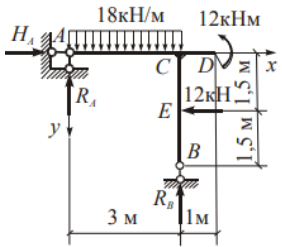
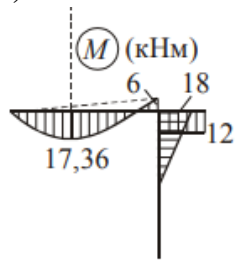
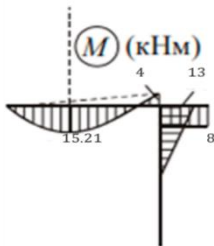
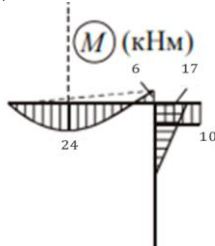
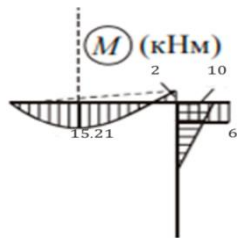


а) Вращения

б) Выдавливания

					<p>в) Кинематической</p> <p>г) По сечениям</p>
ПК-2	Информационные технологии в строительстве	1	<p>1. Программа Autodesk®, предназначенная для проектирования строительных металлоконструкций и оформления документации Ответ: Advance Steel</p> <p>2. Что такое САПР? Ответ: система автоматизированного проектирования</p> <p>3. Программный комплекс, предназначенный для расчета и проектирования конструкций зданий из монолитного железобетона, а также зданий с кирпичными стенами Ответ: Мономах-САПР</p>	<p>1. Программный комплекс, предназначенный для расчета строительных конструкций:</p> <p>а. Компас б. Лира в. Гарант г. Алтиус</p> <p>2. Программные комплексы, предназначенные для BIM-моделирования (выберите несколько вариантов ответов):</p> <p>а. Компас б. Revit в. Allplan г. SCAD</p> <p>3. SCAD – это:</p> <p>а. Система, позволяющая создать интеллектуальную 3D-модель и обеспечивающая возможность управления документами, координации и моделирования на протяжении всего жизненного цикла проекта (планирование, проектирование, строительство, эксплуатация и обслуживание)</p> <p>б. Программный пакет, который призван создавать конструкторскую и технологическую документацию, 3D модели и чертежи</p> <p>в. Программный комплекс, предназначенный для расчета строительных конструкций методом конечных элементов</p>	
ПК-2	Сопроотивление материалов	2	<p>1. Для вала определить наибольший крутящий момент ...</p>  <p>Ответ: 5M</p> <p>2. Балка нагружена силами $F_1=6\text{кН}$ и $F_2=2\text{кН}$. Размеры балки: $l=0,5\text{м}$, $v=5\text{см}$. Значение максимального нормального напряжения равно ... МПа.</p>	<p>1. Напряжения при осевом растяжении и сжатии рассчитываются по формуле ...</p> $1) \tau = \frac{N}{A}; \quad 2) \sigma = \frac{N}{A}; \quad 3) \tau = \frac{N \cdot l}{E \cdot A}; \quad 4) \sigma = \frac{N \cdot l}{E \cdot A}$ <p>2. Величина силы $F = 10 \text{ кН}$, расчётное сопротивление материала $R = 210 \text{ МПа}$. Площадь поперечного сечения стержня из расчета на прочность равна ...</p>	

				 <p>Ответ: 36 3. Величина прогиба концевого сечения балки</p> <p>...</p>  <p>Ответ: $\frac{3Fl^3}{4EJ_y}$</p>	 <p>1) $A \geq 66,7 \text{ мм}^2$; 2) $A \geq 133,3 \text{ мм}^2$; 3) $A \geq 142,9 \text{ мм}^2$; 4) $A \geq 333,3 \text{ мм}^2$.</p> <p>3. Основной системой метода сил называется система, ... 1) к которой приложены дополнительные связи; 2) освобожденная от нагрузки и «лишних» связей; 3) к которой приложена единичная нагрузка; 4) к которой приложены нагрузка и неизвестные усилия.</p>
ПК-2	Строительная механика	2	<p>1. Для стержневой системы степень статической неопределимости равна количеству «лишних» связей.</p> <p>2. Физический смысл канонических уравнений метода сил состоит в том, что... перемещения в направлении отброшенных связей равны нулю.</p> <p>3. Основной системой метода сил называется такая система, которая получена из заданной путем отбрасывания ... нагрузки и «лишних связей»</p>	<p>1. Стержневые системы называются статически неопределимыми, если количество неизвестных усилий ... 1) больше числа независимых уравнений равновесия. 2) меньше числа независимых уравнений равновесия. 3) равно числу независимых уравнений равновесия. 4) равно числу опорных связей.</p> <p>2. Какие канонические уравнения с двумя неизвестными относятся к методу сил</p> <p>1) $r_{11}Z_1 + r_{12}Z_2 + R_{1p} = 0$, $r_{21}Z_1 + r_{22}Z_2 + R_{2p} = 0$;</p> <p>2) $\delta_{11}X_1 + \delta_{12}X_2 + \Delta_{1p} = 0$, $\delta_{21}X_1 + \delta_{22}X_2 + \Delta_{2p} = 0$;</p> <p>3) $r_{11}Z_1 + r_{12}Z_2 + R_{1p} = 0$, $\delta_{21}X_1 + \delta_{22}X_2 + \Delta_{2p} = 0$;</p> <p>4) $\delta_{11}X_1 + \delta'_{12}Z_2 + \Delta_{1p} = 0$,</p>	

					<p>1. Как соединяются между собой все элементы железобетонного каркаса? Ответ: сваркой их закладных элементов.</p>	<p>$r'_{21}X_1 + r_{22}X_2 + R_{2p} = 0.$</p> <p>3. Для рамы на двух опорах указать правильный вариант эпюры изгибающих моментов от заданной нагрузки.</p>  <p>1) </p> <p>2) </p> <p>3) </p> <p>4) </p>
ПК-2		Строительные конструкции зданий и сооружений	3		<p>Как подразделяются стены по расположению здания? а) утепленные и не утепленные</p>	

				<p>2. Как называются работы выполняемые при возведении зданий и сооружений, а также при монтаже оборудования? Ответ: монтажно-укладочные процессы</p> <p>3. Какой величины принимается защитный слой бетона, защищающий поверхность арматуры в закрытых помещениях? Ответ: 20мм</p>	<p>б) наружные и внутренние в) сборные и монолитные г) при строительстве на слабых грунтах.</p> <p>Для чего предназначены подкрановые балки? а) для укладки на них плит перекрытий б) для укладки по ним рельсовых путей в) для укладки на них стропильных ферм г) для придания жесткости зданию.</p> <p>3. Как подразделяются одноэтажные промышленные здания по расположению опор? а) однопролетные и многопролетные б) пролетные, ячейковые, зальные в) рамные, связевые, рамно-связевые г) стоечно-балочные, безбалочные.</p>
ПК-2	Расчетные модели сооружений в механике	3	<p>1. Модель строительной конструкции, которая используется для анализа работы и несущей способности строительной конструкции, а также для проектирования. Ответ: расчетная модель</p> <p>2. Основной метод расчета строительных конструкций, использующийся в специализированных программно-вычислительных комплексах и системах автоматизированного проектирования Ответ: Метод конечных элементов</p> <p>3. Безинерционная упругая система, сформированная из набора конечных элементов и моделирующая жесткость несущих конструкций. Служит для построения матриц жесткости (податливости) Ответ: расчетная статическая модель</p>	<p>1. Программное обеспечение для трёхмерного информационного моделирования строительных конструкций различного назначения из различных конструкционных материалов: а. ПК Лира б. Tekla Structures в. SCAD</p> <p>2. Целью расчетов многоэтажных и высотных железобетонных зданий является: а. Определение усилий в элементах конструктивной системы (колоннах, плитах перекрытий и покрытий, фундаментах, стенах, ядрах жесткости, напряжений в основаниях); б. Расчет устойчивости конструктивной системы прогрессирующему обрушению; в. Оценка несущей способности и деформаций основания г. Все вышеперечисленное</p> <p>3. Упругая линейная система, содержащая инерционные элементы. Служит для решения задач динамики здания при определении сейсмической нагрузки (сил и моментов), перемещений и углов поворота а. Расчетная статическая модель</p>	

					б. Расчетная динамическая модель в. ВИМ-модель
ПК-2	Металлические конструкции, включая сварку	3	<p>1. Почему алюминий не применяется в чистом виде? Ответ: вследствие низкой прочности.</p> <p>2. В чем основные преимущества металлических конструкций? Ответ: надежность, индустриальность, легкость, сборность.</p> <p>3. Что включает в себя сортамент прокатных профилей? Ответ: формы, размеры, геометрические характеристики и вес 1 пог.м.</p>	<p>1. Какие условия воспринимает верхний пояс подкрановой фермы? а. Центральное растяжение; б. Центральное сжатие; в. Внецентренное растяжение; г. Внецентренное сжатие.</p> <p>2. Что такое каркас цеха? а. Система связей б. Система поперечных рам цеха и связей в. Система подкрановых балок и стеновых ограждений г. Фахверк продольных стен.</p> <p>3. Когда можно считать сопряжение колонны с фундаментом жестким? а. Когда колонна соединяется с фундаментом через траверсу базы; б. Когда колонна сквозного сечения; в. Когда колонна сплошного сечения; г. При наличии анкерных болтов.</p> <p>4. Высоту сечения надкрановой части колонны из условия жесткости принимают не менее: а. 1/12 ее длины б. 1/15 ее длины в. 1/5 ее длины г. 1/10 ее длины.</p> <p>5. Назначение вертикальных связей между колоннами в нижнем ярусе? а. Из конструктивных соображений; б. В монтажных целях; в. Для восприятия сил продольного торможения кранов и ветровой нагрузки на торец здания; г. Для восприятия вертикального давления и сил поперечного торможения кранов</p>	
ПК-2	Железобетонные и каменные конструк-	4	1. В чем состоит главная задача теории железобетона?	1. Пересчет нормативных нагрузок в расчетные производится с помощью	

		ции		<p>Ответ: - в изучении и оценке напряженно-деформированного состояния железобетонных конструкций;</p> <p>- в представлении инженеру научно обоснованных средств для проектирования долговечных, надежных и экономичных железобетонных конструкций.</p> <p>2. Наибольшее значение пластических деформаций появляется при?</p> <p>Ответ: длительном нагружении.</p> <p>3. Что называется релаксацией напряжений?</p> <p>Ответ: уменьшение с течением времени напряжений при постоянно начальной деформации.</p>	<p>а) коэффициента Пуассона;</p> <p>б) коэффициента надёжности по нагрузке;</p> <p>в) коэффициента надёжности по материалу.</p> <p>2.К изгибаемым элементам не относятся:</p> <p>а) плиты;</p> <p>б) междуэтажные балки;</p> <p>в) колонны.</p> <p>3. Максимальное содержание рабочей продольной арматуры в нормальных сечениях элементов принимают:</p> <p>а) не более 5%;</p> <p>б) не более 3%;</p> <p>в) не менее 2,5%.</p>
ПК-2		Основания и фундаменты	3	<p>1. Чтобы происходили деформации грунта от давления фундаментом, величина P должна ... (превышать природное давление на основание на отметке расположения)</p> <p>2. Напряжения в любой точке грунтового основания ниже подошвы фундамента равны сумме давлений ... (природного и дополнительного)</p> <p>3. Учет влияния соседних фундаментов при определении осадки методом послойного суммирования достигается корректировкой эпюры _____ давления. (дополнительного)</p>	<p>1. Для расчета осадки фундамента методом эквивалентного слоя при слоистом залегании грунтов необходимо определять:</p> <p>а) коэффициент устойчивости</p> <p>б) средний относительный коэффициент сжимаемости</p> <p>в) коэффициент пористости</p> <p>2. С учетом влияния пригрузки от соседних фундаментов увеличивается глубина:</p> <p>а) заложения фундамента</p> <p>б) сжимаемой толщи</p> <p>в) промерзания</p> <p>3. Метод угловых точек применяется при проектировании фундаментов для определения:</p> <p>а) дополнительных сжимающих напряжений</p> <p>б) осадки</p> <p>в) глубины заложения</p>
ПК-2		Конструкции из дерева и пластмасс	3	<p>1. Аддон (дополнительный модуль) для программно-вычислительного комплекса RFEM 6 / RSTAB 9, предназначенный для расчета несущей способности деревянных балок, а также пожарной опасности</p>	<p>1. Возможно ли рассчитать деревянную ферму в ПК SCAD?</p> <p>а. Да</p> <p>б. Нет</p> <p>в. Возможен частичный расчет</p>

				<p>Ответ: Timber</p> <p>2. Автономный программно-вычислительный комплекс, способный выполнить расчет предельного состояния по несущей способности, предельного состояния по пригодности к эксплуатации и расчет огнестойкости по норме Еврокод</p> <p>Ответ: RX-TIMBER</p> <p>3. Что такое САПР?</p> <p>Ответ: система автоматизированного проектирования</p>	<p>2. Используется ли конечно-элементная модель деревянных конструкций при расчете и проектировании зданий:</p> <p>а. Нет</p> <p>б. Используется, но с некоторыми ограничениями</p> <p>в. Да</p> <p>3. САД-система – это:</p> <p>а. Система, позволяющая создать интеллектуальную 3D-модель и обеспечивающая возможность управления документами, координации и моделирования на протяжении всего жизненного цикла проекта (планирование, проектирование, строительство, эксплуатация и обслуживание)</p> <p>б. Программный пакет, который призван создавать конструкторскую и технологическую документацию, 3D модели и чертежи</p> <p>в. Система, предназначенная для расчета строительных конструкций методом конечных элементов</p>
ПК-2	Динамика и устойчивость сооружений	3	<p>1. Динамика сооружений - раздел строительной механики, который посвящен расчету сооружений на ... нагрузки:</p> <p>Ответ: динамические</p> <p>2. Динамическая расчетная схема- это:</p> <p>Ответ: схема расположения инертных элементов системы, соединенных упругими и неупругими связями.</p> <p>3. Одной из главных характеристик динамической расчетной схемы является:</p> <p>Ответ: число степеней свободы.</p>	<p>1. Уравнение свободных колебаний системы с одной степенью свободы без учета затухания в прямой форме имеет вид:</p> <p>а) $M \ddot{U} + C U = 0$</p> <p>б) $M \ddot{U} + C U = F_{вн}$</p> <p>в) $M \ddot{U} + \lambda \dot{U} + C U = 0$</p> <p>2. При совпадении собственной частоты и частоты возмущающей силы происходит:</p> <p>а) резкое увеличение амплитуды колебаний;</p> <p>б) резкое уменьшение амплитуды колебаний;</p> <p>в) резкое увеличение частоты возмущения.</p> <p>3. Комплекс мероприятий по уменьшению колебаний и усилий в упругих связях называется:</p> <p>а) вибропоглощением;</p> <p>б) виброизоляции;</p>	

					в) виброгашением.
ПК-2	Геомеханика оснований и сооружений	3	<p>1. Перечень сертифицированных программно вычислительных комплексов используемых АЭП корпорации Росатом. Ответ. ЛИРА; СКАТ; ПЛАКСИС.</p> <p>2. Какой нормативный документ регламентирует надежность строительных конструкций и оснований. Ответ. ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкций и оснований</p> <p>3. Каким нормативным документом учитываются внешние воздействия природного и техногенного происхождения на объекты использования атомной энергии . Ответ: НП -064-05 Учет внешних внешних воздействий природного и техногенного происхождения на объекты использования атомной энергии. Москва 2005. Федеральная служба по экологическому и атомному надзору.</p>	<p>2. Сколько существует коэффициентов надежности согласно требований ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкций. Ответ: а) Два; б) Пять в) Четыре: Коэффициент надежности по нагрузке, коэффициент надежности по материалу, коэффициент надежности по ответственности объекта и коэффициент надежности по условию работы. г) Один.</p> <p>3. Рекомендуемые сроки службы уникальных зданий и сооружений Ответ: а) 100 и более лет. б) 50 и более лет. в) 25 и более лет г) меньше 80 лет</p>	
ПК-2	Инновационные строительные материалы	2	<p>1. В проектировании зданий и сооружений применяют полимербетоны и получают на основе полимеров, в частности: Ответ: фенолоформальдегидных</p> <p>2. В жилых помещениях наиболее актуальны виды линолеума: Ответ: ПВХ-линолеум, разновидности глифталевого</p> <p>3. Гидроизоляционные пленочные материалы изготавливают: Ответ: экструзией, вытягиванием полимеров</p>	<p>1. Цемент в цементно-известковых растворах обеспечивает: а) прочность; б) пластичность; в) удобоукладываемость.</p> <p>2. Известь в цементно-известковых растворах повышает: а) морозостойкость; б) водостойкость; в) удобоукладываемость.</p> <p>3. В процессе засыпания сухой смеси в ведро с водой, производят: а) перемешивание; б) отстаивание; в) оштукатуривание.</p>	
ПК-2	Инженерные изыскания в строительстве	2	1. На основе инженерных систем как отмечается формирование минералов из горячих водных	1. В каких частях магматического очага наиболее вероятна кристаллизация тугоплав-	

				<p>растворов? Ответ: гидротермальные</p> <p>2. Назовите элемент, НЕ входящий в химический состав земной коры? Ответ: олово</p> <p>3. Какой ordinalный номер использует кальцит в соответствии с его положением в шкале Мооса? Ответ: третий</p>	<p>ких минералов: а) нижней, б) центральной, в) верхней, г) центральной и верхней, д) любой.</p> <p>2. Какие минералы являются породообразующими для метаморфических пород: а) гематит; б) ортоклаз; в) тальк; г) асбест; д) каолин; е) кварц; ё) роговая обманка.</p> <p>3. Какие минералы являются породообразующими для магматических пород: а) гематит; б) ортоклаз; в) тальк; г) асбест; д) каолин; е) кварц; ё) роговая обманка.</p>
ПК-2	Геомеханика и устойчивость зданий и сооружений	3	<p>1. Под геомеханикой понимается наука о ... Ответ: наука о механических свойствах и механическом состоянии массива горных пород и процессах деформирования и разрушения, происходящих в нем в определенных природных условиях.</p> <p>2. Геодинамические процессы это..... Ответ: процессы деформирования и разрушения массива горных пород, возникающие в результате изменения его механического состояния под воздействием природных и технологических факторов.</p> <p>3. Под минеральным составом горной породы понимается:</p>	<p>1. Что такое упругие свойства горных пород? а). способность не изменять форму под действием внешних сил и возвращаться к первоначальной форме снятия этих сил; б). способность не изменять только объём под действием внешних сил и возвращаться к первоначальному объёму после снятия этих сил; в). способность изменять форму или объём под действием внешних сил и возвращаться к первоначальной форме и объёму после снятия этих сил.</p> <p>2. Что относится к физико-техническим характеристикам горных пород?</p>	

				<p>Ответ: понимается содержание в ней различных минералов, выраженное в процентах к массе абсолютно сухой породы.</p>	<p>а). плотность, пористость, влажность, сопротивление различным усилиям, устойчивость, увеличение объема при разрушении; б). абразивность, влажность, плотность; в). сопротивление различным усилиям.</p> <p>3. Что называют насыпным весом сыпучих или разрушенных пород?</p> <p>а). один из важнейших факторов, определяющих физико-механические свойства горных пород; б). заполненные горные породы в ковшах; в). вес единицы объёма горных пород в разрыхлённом виде.</p>
ПК-2	Большепролетные пространственные покрытия сооружений	3	<p>1. Распор в сводах может восприниматься ... Ответ: зытяжками; 2. От чего зависит величина коэффициента теплопроводности материала наружных стен? Ответ: от назначения здания; 3. Когда должно утверждаться и согласовываться задание на проектирование большепролетного сооружения ? Ответ: До начала проектирования.</p>	<p>Вопрос 1. Что называют большепролетным пространственным сооружением? а. Систему взаимосвязанных строительных частей и элементов (несущих и ограждающих). б. Инженерные конструкции и материалы, применяемые для строительства. в. Систему взаимосвязанных зданий и архитектурных форм. г. Сочетание архитектурных форм и материалов.</p> <p>Вопрос 2. Перечислить виды пространственных покрытий а. Фермы, балки. б. Стропильные фермы, стропильные балки. в. Подстропильные фермы, подстропильные балки. г. Подкрановые балки, подстропильные фермы, подстропильные балки, стропильные фермы, стропильные балки. д. Складки, шатры, оболочки, купола.</p> <p>Вопрос 3. Что такое пространственные покрытия? а. Верхний водонепроницаемый слой крыши, выполненный из различных материалов. б. Горизонтальная балка, являющаяся опорой панелей междуэтажного перекрытия или покры-</p>	

					<p>тия.</p> <p>в. Несущие конструкции, служащие опорой для стропильных ферм и балок.</p> <p>г. Объёмные тонкостенные конструкции, перекрывающие большие пролёты без промежуточных опор и сочетающие в себе несущие и ограждающие функции.</p> <p>д. Плоское покрытие (обычно жилого здания), состоящее из несущей плиты, пароизоляции, утеплителя и гидроизоляционного слоя.</p> <p>Вопрос 4. Распор в арках может воспринимать:</p> <p>а. Затяжками.</p> <p>б. Полами.</p> <p>в. Фундаментами.</p> <p>г. Продольными стенами.</p>
ПК-2		Проектирование специальных металлических сооружений	4	<p>1. Степень ответственности и капитальности зданий и сооружений учитывает коэффициент надёжности по</p> <p>Ответ: назначению конструкций γ_n.</p> <p>2. Какие организации обязаны создавать системы управления безопасностью специального сооружения?</p> <p>Ответ: организации, эксплуатирующие объекты I и II классов опасности.</p> <p>3. Какие стальные сооружения должны рассматриваться с учётом пульсационной составляющей ветровой нагрузки?</p> <p>Ответ: башенные и мачтовые.</p>	<p>Вопрос 1. Кто обязан представлять в Ростехнадзор сведения, необходимые для формирования и ведения государственного реестра опасных металлических сооружений ?</p> <p>Выберите один ответ:</p> <p>а. Территориальные органы Ростехнадзора</p> <p>б. Территориальные органы МЧС России.</p> <p>в. Юридические лица независимо от организационно-правовой формы и индивидуальные предприниматели, осуществляющие эксплуатацию сооружений.</p> <p>г. Федеральные государственные учреждения, эксплуатирующие объекты.</p> <p>Вопрос 2. Как производится ввод в эксплуатацию специального высотного сооружения?</p> <p>Выберите один ответ:</p> <p>а. В порядке, установленном законодательством Российской Федерации о промышленной безопасности.</p> <p>б. В порядке, установленном законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности.</p> <p>в. В порядке, установленном законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.</p>

					<p>Вопрос 3. Какая из перечисленных задач не относится к задачам производственного контроля специального сооружения? Выберите один ответ: а. Анализ состояния безопасности в эксплуатирующей организации. б. Координация работ, направленных на предупреждение аварий. в. Контроль за своевременным проведением испытаний и технических осмотров, ремонтом и поверкой контрольных средств измерений. г. Декларирование соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда.</p> <p>Вопрос 4. В специальных металлических сооружениях допускаются ли межваликовые впадины в многопроходных швах сварных соединений для II категории швов (тип 4)? Выберите один ответ: а. допускаются глубиной не более 1 мм. б. допускаются глубиной не более 1,5 мм. в. допускаются глубиной не более 0,1 мм.</p>
ПК-2	Реконструкция и усиление металлических конструкций	4	<p>1. Назовите состав нормальной стальной балочной площадки. Ответ: Балки настила и главные балки. 2. Чему равен предельный относительный прогиб для стальных усиливаемых балок настила ? Ответ: 1/150. 3. Чему равна плотность стали? Ответ: 7,85т/м³.</p>	<p>Вопрос 1. Чем обеспечивается продольная жесткость стального каркаса цеха при усилении? Выберите один ответ: а. Вертикальными связями между колоннами; б. Стеновыми панелями; в. Вертикальными связями покрытия; г. Подкрановыми балками.</p> <p>Вопрос 2. Когда учитывают боковое воздействие мостовых кранов на усиливаемую подкрановую балку? Выберите один ответ: а. При больших пролетах кранов; б. При кранах 7К и 8К режимов работы; в. При кранах большой грузоподъемности; г. Во всех случаях.</p>	

					<p>Вопрос 3. На что рассчитывают анкерные болты усиленной стальной внецентренно сжатой колонны? Выберите один ответ: а. Не рассчитывают; б. На сжатие; в. На растяжение; г. На срез.</p> <p>Вопрос 4. Чем определяются размеры усиленной плиты базы стальной колонны в плане? Выберите один ответ: а. Прочностью бетона на смятие б. Размером сечения колонны в. Прочностью стали колонны г. Прочностью бетона на сжатие.</p>
ПК-2	Проектирование монолитных железобетонных конструкций	4	<p>4. Какие напряжения возникают в нормальном сечении железобетонных изгибаемых элементов в предельном состоянии: Ответ: в верхней зоне – сжатия и в нижней части сечения – растяжения.</p> <p>5. Общее условие прочности изгибаемых элементов по нормальным сечениям? Ответ: момент внешних сил не должен превосходить момента внутренних усилий.</p> <p>6. При увеличении рабочей высоты сечения несущая способность изгибаемого элемента ... Ответ: увеличится.</p>	<p>1. По какой формуле определяется рабочая высота поперечного сечения элемента? а) $h = h_0 - a$; б) $h_0 = h - a$; в) $h_0 = h + a$.</p> <p>2. Элементы, подверженные действию одного изгибающего момента или изгибающего момента с поперечной силой называют: а) растянутыми; б) изгибаемыми; в) пространственными.</p> <p>3. В целях стандартизации опалубки и арматурных каркасов размеры сечения элементов принимают: а) кратными 50мм; б) кратными 100мм; в) кратными 150мм.</p>	
ПК-2	Реконструкция и усиление железобетонных конструкций	4	<p>1. Основные программно-вычислительные комплексы, предназначенные для проектирования железобетонных конструкций Ответ: SCAD, Лира</p> <p>2. Что такое САПР? Ответ: система автоматизированного проек-</p>	<p>1. Программный комплекс, предназначенный для расчета железобетонных конструкций зданий и сооружений: а. Лира б. Компас в. Гарант</p>	

				<p>тирования</p> <p>3. Программный комплекс, предназначенный для расчета и проектирования конструкций зданий из монолитного железобетона Ответ: Мономах-САПР</p>	<p>2. Программные комплексы, предназначенные для BIM-моделирования (выберите несколько вариантов ответов): а. Компас б. Revit в. Allplan г. SCAD</p> <p>3. SCAD – это: а. Система, позволяющая создать интеллектуальную 3D-модель и обеспечивающая возможность управления документами, координации и моделирования на протяжении всего жизненного цикла проекта (планирование, проектирование, строительство, эксплуатация и обслуживание) б. Программный пакет, который призван создавать конструкторскую и технологическую документацию, 3D модели и чертежи в. Программный комплекс, предназначенный для расчета строительных конструкций методом конечных элементов</p>
ПК-2	Проектирование оснований и фундаментов	4	<p>1. Перечень сертифицированных программно вычислительных комплексов используемых АЭП корпорации Росатом при проектировании и расчете оснований и фундаментов Ответ. МОНОМАХ; ЛИРА; СКАТ; ПЛАКСИС.</p> <p>2. Какие нормативные документы регламентируют расчет и проектирование оснований и фундаментов. Ответ. СНиП 2.02.01-83* и СП 50-101-2004 Проектирование и устройство оснований и фундаментов.</p> <p>3. Какой нормативный документ регламентирует расчет и проектирование фундаментов глубокого заложения. Ответ: СП 50-102-2003 Проектирование и устройство свайных фундаментов.</p>	<p>1. Сколько фаз деформирования грунта существует в настоящее время: Ответ: а) Четыре; б) Три: Фаза линейного деформирования грунта; Фаза деформирования грунта с образованием ограниченных пластических деформаций в краевой зоне фундамента; Фаза формирования предельного состояния грунта. в) Две ; г) Пять.</p> <p>2. Какую доверительную вероятность принимают в СП 50-101-2004 для расчетных характеристик грунтов при расчете грунтов по первой группе предельных состояний. Ответ: а) 0.8 б) 1.2 в) 0.95. г) 0.85.</p>	

					<p>3. Какую доверительную вероятность принимают в СП 50-101-2004 для расчетных характеристик грунтов при расчете грунтов по второй группе предельных состояний.</p> <p>Ответ: а) 0.8 б) 1.2 в) 0.95 г) 0.85.</p>
ПК-2	Усиление оснований и реконструкция фундаментов	4	<p>4. Перечень сертифицированных программно вычислительных комплексов используемых АЭП корпорации Росатом при проектировании и расчете оснований и фундаментов Ответ. МОНОМАХ; ЛИРА; СКАТ; ПЛАКСИС.</p> <p>5. Какие нормативные документы регламентируют расчет и проектирование оснований и фундаментов. Ответ. СНиП 2.02.01-83* и СП 50-101-2004 Проектирование и устройство оснований и фундаментов.</p> <p>6. Какой нормативный документ регламентирует расчет и проектирование фундаментов глубокого заложения. Ответ: СП 50-102-2003 Проектирование и устройство свайных фундаментов.</p>	<p>1. Какие характерные критические давления характеризуют три фазы деформирования грунта: Ответ: а) Среднее давление, максимальное давление и запредельное давление; б) Начальное критическое давление, Расчетное сопротивление и предельное критическое давление. в) Нулевое давление, оптимальное давление и пластическое сопротивление грунта; г) Первое критическое давление, второе критическое давление и третье критическое давление.</p> <p>2. Какие условия позволяют максимально увеличить расчетное сопротивление грунта под реконструируемым зданием в ходе его предшествующей эксплуатации. Ответ: а) Условия предельного равновесия объекта; б) Условие прочности и устойчивости объекта в) Условие равенства среднего давления расчетному сопротивлению при первоначальном проектировании фундамента и максимальное удаление фактической осадки здания от ее предельного значения в меньшую сторону. г) Выполнение условия прочности Кулона.</p> <p>3. Какое условие позволяет эффективно увеличить уровень эксплуатационной надежности усиленного фундамента при реконструкции объекта.</p>	

					<p>Ответ: а) уплотнение грунта; б) увеличение площади подошвы; в) уменьшение площади подошвы реконструируемого фундамента г) Обеспечение полной передачи внешней нагрузки на элементы усиления фундамента.</p>	
13	ПК-2.1.	ПК-2.1 Способен планировать отдельные виды инженерно-геодезических работ с использованием современных компьютерных технологий	Инновационные строительные материалы	2	<p>1. Что является органическими связующими для минераловатных изделий? Ответ: полимеры</p> <p>2. Чем обладают теплоизоляционные материалы? Ответ: высокой пористостью, низким коэффициентом теплопроводности</p> <p>3. В чем заключаются способы образования пористой структуры материалов? Ответ: газо-, пенообразование, выгорание органических примесей</p>	<p>1. К специальным растворам относятся: а) армированный раствор; б) цементный раствор; в) гипсовый раствор. 2. В растворах для теплоизоляционных штукатурок в качестве вяжущих применяют: а) цемент и известковое тесто; б) глину и цемент; в) известковое тесто и гипс. 3. Какой песок применяют для получения штукатурки светлых тонов? а) светлый морской песок; б) светлый кварцевый песок; в) светлый речной песок.</p>
	ПК-2.1.		Инженерные изыскания в строительстве	2	<p>1. На основе инженерно-геодезических работ именем какого ученого названа граница раздела земной коры и верхней мантии? Ответ: Мохоровичича</p> <p>2. Сколько слоев содержит в себе материковый тип строения земной коры? Ответ: 3 слоя</p> <p>3. По какому признаку подразделяются минералы? Ответ: химический состав</p>	<p>2. В каких типах земной коры отсутствует сиалический слой? а) материковом и субматериковом; б) океаническом и субокеаническом; в) континентальном и субокеаническом; г) океаническом и субконтинентальном. 3. Второстепенная роль в составе внутреннего ядра Земли принадлежит: а) Fe, S; б) Ni, Si; в) S, Si; г) S, Ni. 4. Средняя плотность вещества Земли составляет: а) 52,5 г/см³; б) 5, 52 г/см³; в) 25, 2 г/см³; г) 2, 52 г/см³.</p>
	ПК-2.1.		Проектирование специальных металлических сооружений	4	<p>1. Хрупкость стали повышает присутствие... Ответ: водорода</p> <p>2. Разрушение металла под воздействием много-</p>	<p>Вопрос 1. Какое определение соответствует понятию «авария», изложенному в Федеральном законе?</p>

				<p>кратно повторяющейся нагрузки называется... Ответ: усталостью.</p> <p>3. Что такое стык с самофиксацией? Ответ: Стык, в котором положение одного элемента относительно другого строго фиксировано за счет скрепляющей их замковой конструкции.</p>	<p>а. Отказ или повреждение технических устройств, применяемых на объекте. б. Разрушение сооружений и технических устройств, применяемых на объекте, неконтролируемых взрыв и выброс опасных веществ. в. Контролируемое и неконтролируемое горение, а также взрыв объекта г. Нарушение целостности или полное разрушение сооружений.</p> <p>Вопрос 2. Что такое сварной стык в специальном стальном сооружении? а. Горизонтальный стык двух конструкций без промежуточных элементов. б. Соединение металлических элементов за счёт плавления в электрической дуге смежных граней. в. Стык, в котором положение одного элемента относительно другого строго фиксировано за счет скрепляющей их замковой конструкции.</p> <p>Вопрос 3. В каком нормативном правовом акте содержится перечень критериев, по которым производственный объект относится к категории опасных? а. В Федеральном законе «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». б. В постановлении Правительства Российской Федерации «О регистрации объектов в государственном реестре» в. В Указе Президента Российской Федерации «Об утверждении перечня опасных производственных объектов». г. В Положении о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.</p> <p>Вопрос 4. Каким образом должна обеспечиваться безопасность высотного сооружения в про-</p>
--	--	--	--	---	---

					<p>цессе эксплуатации?</p> <p>а. Только посредством мониторинга состояния основания.</p> <p>б. Только посредством периодических осмотров металлических конструкций сооружения.</p> <p>в. Только через проведение экспертизы безопасности строительных конструкций сооружения.</p> <p>г. Посредством проведения всех технических мероприятий, включая проведение текущих ремонтов сооружения.</p>
ПК-2.1.		Реконструкция и усиление металлических конструкций	4	<p>1. Какие величины определяют высоту сечения стальной сварной балки?</p> <p>Ответ: Минимальное и оптимальное значения высоты сечения, строительная высота.</p> <p>2. Какие сварные швы требуют дополнительной разделки кромок при толщине свариваемых элементов более 8 мм ?</p> <p>Ответ: стыковые.</p> <p>3. При реконструкции сооружений по сложности производства строительные процессы делятся на ...</p> <p>Ответ: рабочие и комплексные.</p>	<p>Вопрос 1. Какое рациональное сечение прогона покрытия?</p> <p>Выберите один ответ:</p> <p>а. Прокатный швеллер;</p> <p>б. Трубчатое;</p> <p>в. Прокатный уголок;</p> <p>г. Прокатный двутавр.</p> <p>Вопрос 2. На что работают стержни верхнего пояса фермы при внеузловой нагрузке?</p> <p>Выберите один ответ:</p> <p>а. На внецентрированное сжатие;</p> <p>б. На кручение.</p> <p>с. На изгиб;</p> <p>д. На растяжение с изгибом.</p> <p>Вопрос 3. Рабочий процесс из технологически связанных между собой рабочих операций, включая геодезические работы осуществляемых, одним составом исполнителей называется:</p> <p>Выберите один ответ:</p> <p>а. простым,</p> <p>б. сложным,</p> <p>в. комбинированным,</p> <p>г. комплексным.</p> <p>Вопрос 4. Сколько существует классов точности геодезических наблюдений.</p> <p>Выберите один ответ:</p> <p>а. Четыре;</p> <p>б. Пять;</p> <p>в. Два;</p>

					г. Три. Вопрос 5. Работы, связанные с геодезическими процессами и возведением металлических усиливаемых конструкций, бывают: Выберите один ответ: а. общестроительные, б. специальные, в. вспомогательные, г. транспортные.
ПК-2.1.	Проектирование монолитных железобетонных конструкций	4	<p>1. После чего происходит разрушение центрально-растянутых элементов? Ответ: после того, как в бетоне образуются сквозные трещины, и он выключится из работы, а в арматуре напряжения достигнут предела текучести.</p> <p>2. Чем обусловлена несущая способность центрально растянутого элемента? Ответ: предельным сопротивлением арматуры без участия бетона.</p> <p>3. Если во внецентренно-сжатом элементе площади сечения продольной арматуры $A_s = A'_s$ Ответ: то такое армирование называют симметричным.</p>	<p>1. Поперечная арматура в сжатых элементах устанавливается? а) конструктивно; б) по расчету; в) по монтажу.</p> <p>2. Расчетный эксцентриситет e_0 получают из: а) динамического расчета; б) геометрического расчета; в) статического расчета.</p> <p>3. Какие виды эксцентриситетов существуют? а) расчетные и случайные; б) расчетные и вероятные; в) случайные и периодические.</p>	
ПК-2.1.	Реконструкция и усиление железобетонных конструкций	4	<p>1. В соответствии с каким нормативным документом выполняются инженерные изыскания для реконструкции железобетонных конструкций зданий и сооружений? Ответ: ГОСТ Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния. Общие требования</p> <p>2. Согласно ГОСТ «Надежность строительных конструкций и оснований», рекомендуемый срок службы зданий жилищно-гражданского и производственного строительства в обычных условиях эксплуатации составляет:</p>	<p>1. Инженерно-геологические изыскания для реконструкции зданий и сооружений выполняются в случаях: а. Увеличения нагрузок на основание фундаментов б. В результате расширения площади здания, его этажности, перекрытий в. Все вышеперечисленное</p> <p>2. Согласно СП «Усиление железобетонных конструкций композитными материалами. Правила проектирования», при проведении проверочных расчетов должны быть учтены дефекты</p>	

				<p>Ответ: не менее 50 лет</p> <p>3. Свод правил, распространяющийся на проектирование усиления или восстановления железобетонных конструкций зданий и сооружений различного назначения путем устройства системы внешнего армирования композитными материалами из терморепактивных адгезивов, армированных углеродными или стеклянными волокнами.</p> <p>Ответ: СП «Усиление железобетонных конструкций композитными материалами. Правила проектирования»</p>	<p>и повреждения конструкции, выявленные в процессе натурных обследований:</p> <p>а. снижение прочности;</p> <p>б. местные повреждения или разрушения бетона;</p> <p>в. обрыв арматуры;</p> <p>г. все вышеперечисленное</p> <p>3. Согласно ГОСТ «Надежность строительных конструкций и оснований», рекомендуемый срок службы уникальных зданий в обычных условиях эксплуатации составляет:</p> <p>а. Не менее 25 лет</p> <p>б. Не менее 50 лет</p> <p>в. 100 лет и более</p>
ПК-2.1.	Проектирование оснований и фундаментов	4	<p>1. Каким нормативным документом регламентируется организация и проведение геодезических работ в строительстве</p> <p>Ответ. СП 126.13330.2012; СНиПЗ.01.3-84* Свод правил. Геодезические работы в строительстве.</p> <p>2. Какой нормативный документ регламентирует геодезический мониторинг зданий и сооружений в период строительства и эксплуатации.</p> <p>Ответ. СТО НОССТРОЙ 2.1.198-2016. Геодезический мониторинг зданий и сооружений.</p> <p>3. Какой нормативный документ регламентирует методику составления программы геодезического наблюдения за деформациями оснований и фундаментов зданий и сооружений.</p> <p>Ответ: МУ 34.74.84-84* Методика составления программы геодезического наблюдения за деформациями оснований и фундаментов зданий и сооружений.</p>	<p>1. Основная цель геодезического мониторинга:</p> <p>Ответ: а) Сбор необходимой информации о плано-высотных смещениях наблюдаемого объекта для анализа и прогноза развития деформаций объекта в пространстве и во времени;</p> <p>б) Выполнение запланированных геодезических работ;</p> <p>в) Подготовка отчета по геодезическим наблюдениям за объектом;</p> <p>г) Составление программы геодезических наблюдений .</p> <p>2. Сколько существует классов точности геодезических наблюдений .</p> <p>Ответ: а) Четыре;</p> <p>б) Пять;</p> <p>в) Два;</p> <p>г) Три</p> <p>3. Какие геодезические приборы широко используются при геодезических наблюдениях при строительстве и эксплуатации объектов.</p> <p>Ответ: а) Микрометр и штагенциркуль;</p> <p>б) Теодолиты, нивелиры, инклинометры, тахеометрические приборы; рулетки цифровые и классические, лазерные дальнометры, Отвесы прямые и обратные.</p>	

					<p>Спутниковые GPS навигаторы и приемники.</p> <p>Рейки для цифровых и классических геодезических приборов.</p> <p>в) Циркуль и индикаторы часового типа;</p> <p>г) Угломер для измерения внутренних и внешних углов опорной сети.</p> <p>4. Максимальная допустимая погрешность для первого класса вертикальных измерений:</p> <p>Ответ: а) 1 мм. б) 5 мм. в) 10 мм. г) 7 мм.</p> <p>5. Максимальная погрешность для первого класса горизонтальных наблюдений :</p> <p>Ответ: а) 1 мм. б) 2 мм. в) 10 мм. г) 7 мм.</p>
ПК-2.1.	Усиление оснований и реконструкция фундаментов	4	<p>1. Способы определения вертикальных смещений: Ответ. Способ геометрического нивелирования, способ тригонометрического нивелирования, способ гидростатического нивелирования.</p> <p>2. Способы определения горизонтальных смещений: Ответ. Способ полигонометрии, способ триангуляции, способ трилатерации, способ створных измерений, способ полярных измерений,</p> <p>3. Способы измерения кренов: Ответ: Способ определения кренов инклинометрами, способ вертикального проектирования, способ прямого и обратного отвесов, определения кренов способом малых углов.</p>	<p>1. Способы оценки появления и измерения ширины раскрытия трещин: Ответ: а) Гипсовые маяки и индикаторы часового типа; б) Способ нивелирования; в) Способ трангуляции; г) Способ полярных измерений.</p> <p>2. Максимальная точность измерения осадок песчанного основания и фундаментов при предельно допускаемой осадки объекта до 100 мм . Ответ: а) 2 мм; б) 1 мм; в) 5 мм; г) 10 мм.</p> <p>3. Максимально допустимые погрешности при измерении вертикальных перемещений для зданий и сооружений четвертого класса точности : Ответ: а) 15 мм.; б) 10 мм.; в) 2 мм.; г) 5 мм.</p>	

14	ПК-3	ПК-3 Способен проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Инженерная графика	1	<p>1. Отношение линейных размеров на чертеже к действительным размерам называется...</p> <p>Ответ: Масштабом</p> <p>2. Какой способ проецирования используется при построении чертежа?</p> <p>Ответ: Параллельное проецирование.</p> <p>3. ЕСКД устанавливает следующее число основных видов....</p> <p>Ответ: Шесть видов</p>	<p>1. Толщина сплошной основной линии выбирается по ГОСТ 2.303-68 в диапазоне....</p> <p>а) 0,1 – 1,0 б) 0,5 – 1,0 в) 0,2 – 0,4 г) 0,5 – 1,4 д) 0,8 – 1,2</p> <p>2. Видом по ГОСТ 2.305-68 называется...</p> <p>а) Все то, что изображено на чертеже б) Любое изображение предмета, изображенное на листе бумаги в) Изображение обращенной к наблюдателю видимой части поверхности предмета г) Любое изображение предмета, выполненное с помощью чертежных инструментов</p> <p>3. Дополнительным называется вид...</p> <p>а) Дополняющий главное изображение б) Расположенный не проекционной связи с главным видом в) Полученный при проецировании предмета на плоскости, не параллельные основным плоскостям проекций г) Показывающий отдельный, узко ограниченный участок поверхности предмета д) Обозначенный буквой и стрелкой</p> <p>4. При выполнении разреза на чертеже показывают то, что расположено...</p> <p>а) В секущей плоскости и находится перед ней б) За секущей плоскостью в) Перед секущей плоскостью г) В секущей плоскости и находится за ней д) В секущей плоскости</p> <p>5. Сечения подразделяют на...</p> <p>а) Наложённые и вынесенные б) Дополнительные и главные в) Основные и дополнительные г) Местные и главные д) Главные и основные</p>
----	------	---	--------------------	---	---	--

ПК-3		Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества	4	<p>1. Стандарты разрабатывают и утверждают предприятия и объединения на создаваемые и применяемые только на данном предприятии продукцию, процессы и услуги, это: Ответ: стандарты предприятий.</p> <p>2. Стандарты разрабатывают и утверждают, как правило, на принципиально новые виды продукции, услуг или процессов, передовые методы контроля, измерений, испытаний и анализа, а также на нетрадиционные технологии и принципы управления производством, это: Ответ: стандарты общественных объединений, научно-технических и инженерных обществ (СТО).</p> <p>3. Деятельность по рациональному сокращению числа типов изделий одинакового функционального назначения называется: Ответ: унификацией.</p>	<p>1. Стандартизация направлена на достижение:</p> <p>а) безопасности продукции для окружающей среды, жизни и здоровья; б) правильности измерений с помощью технического средства; в) единства измерений; г) качества применяемых средств измерений.</p> <p>2. Целью стандартизации является:</p> <p>а) повышение конкурентоспособности отечественной продукции (работ, услуг); б) отменой устаревших нормативных документов; в) совместимостью всех элементов системы стандартизации; г) рассмотрением объекта стандартизации как части сложной системы.</p> <p>3. К документам по стандартизации в соответствии с Федеральным законом относятся:</p> <p>а) преодоление многообразия объектов; б) ограничение расходования ресурсов; в) повышение качества продукции; г) своды правил.</p>
ПК-3		Экономика строительного производства	2	<p>1. Прямые затраты при составлении локальной сметы определяются на основании физических объемов работ и на отдельные виды строительных и монтажных работ. единичных расценок</p> <p>2. Учитывая, что сметными нормами предусмотрено производство работ в нормальных условиях, не осложненных внешними факторами, при расчетах затрат труда необходимо учитывать влияние на них особых условий с помощью соответствующих поправочных (повышающих) коэффициентов</p> <p>3. В процессе строительства объекта производятся расчеты за-</p>	<p>1. Что такое прямые затраты в строительстве?</p> <p>а) стоимость материалов в) стоимость деталей и конструкций с) затраты, связанные с процессом строительства д) оплата труда административно-управленческого персонала</p> <p>2. На сколько частей подразделяются накладные расходы?</p> <p>а) на две части в) на пять частей с) не подразделяются д) на три части</p> <p>3. Как называется смета, которая составляется на общестроительные работы?</p>

				<p>казчика с подрядчиком за выполненные работы, предусмотренныеподряда (контрактом).</p> <p style="text-align: center;">договором</p> <p>4. Себестоимость — важнейший показатель, влияющий на общий результат деятельности строительной организации.</p> <p style="text-align: center;">финансовый</p> <p>5. При планировании и учете затраты на производство строительных работ могут группироваться строительной организацией по элементам затрат и статьям</p> <p style="text-align: center;">калькуляции</p>	<p>а) объектная смета в) локальная смета с) сводный сметный расчет д) локальный расчет</p> <p>4. Какие работы в строительстве относятся к общестроительным? а) работы по подземной и надземной части возведения здания в) геодезические работы с) сантехнические работы д) электромонтажные работы</p> <p>5. Как определяется сметная стоимость строительства? а) из локальной сметы в) из объектной сметы с) из локального расчета д) из сводного сметного расчета</p>
ПК-3	Строительные конструкции зданий и сооружений	3	<p>1. Какие конструкции называются несущими? Ответ: конструкции, предназначенные для восприятия силовых воздействий на здание.</p> <p>2. Какие свойства зданий обеспечивают несущие конструкции? Ответ: прочность и устойчивость</p> <p>3. На что делятся стойкие конструкции по характеру восприятия силовых воздействий? Ответ: сжатые, растянутые и изгибаемые.</p>	<p>1. Что понимается под классом бетона В: а) предел прочности на изгиб; б) коэффициент продольного изгиба; в) предел прочности на растяжение, кг/см²; г) стандартная кубиковая прочность бетона, кг/см², с обеспеченностью 95%.</p> <p>2. Во сколько раз прочность бетона при растяжении меньше чем при сжатии: а) примерно в 50 раз; б) на растяжение прочность бетона больше; в) примерно в 10 раз; г) примерно одинакова.</p> <p>3. К какой категории относятся железобетонные конструкции, в которых трещины допускаются при длительном приложении нагрузки, ширина их раскрытия ограничивается: а) 3-й категории; б) 1-й категории; в) 4-й категории; г) 2-й категории.</p>	
ПК-3	Металлические кон-	3	1. Болты повышенной, нормальной и	1. В чем цель расчета по предельным состояниям	

			<p>струкции, включая сварку</p>		<p>грубой точности рассчитывают на: Ответ: срез, смятие, сдвиг. 2. В чем заключается потеря общей устойчивости металлической балки при достижении нагрузки критического значения? Ответ: плоская форма изгиба балки нарушается, и сжатый пояс выпучивается в пролете. 3. Чем характеризуется потеря местной устойчивости металлической балки? Ответ: выпучиванием отдельных участков сжатого пояса или стенки.</p>	<p>второй группы? а. предотвратить потерю устойчивости формы и положения; б. предотвратить разрушение конструкции от любых внешних воздействий; в. предотвратить чрезмерное развитие перемещений; г. предотвратить образование, чрезмерное раскрытие трещин, чрезмерные перемещения.</p> <p>2. Как классифицируются временные нагрузки? а. длительные, кратковременные и особые; б. постоянные и длительные; в. постоянные, временные и особые; г. длительные, кратковременные и постоянные.</p> <p>3. Как устанавливаются расчетные нагрузки? а. устанавливаются по номинальным значениям; б. устанавливаются умножением нормативной нагрузки на коэффициент надежности; в. устанавливаются нормами с заданной вероятностью их превышения; г. устанавливаются делением нормативной нагрузки на коэффициент надежности.</p> <p>4. В чем цель расчета по предельным состояниям первой группы? а. предотвратить хрупкое разрушение; б. предотвратить чрезмерное развитие деформаций и перемещений; в. предотвратить потерю устойчивости формы или положения; г. предотвратить любое (хрупкое, вязкое, усталостное) разрушение, потерю устойчивости формы и положения.</p>
ПК-3			Железобетонные и каменные конструкции	4	<p>1. Какие железобетонные конструкции называются несущими? Ответ: конструкции, предназначенные для восприятия силовых воздействий на здание.</p>	<p>1. Что понимается под классом бетона В: а) коэффициент продольного изгиба; б) предел прочности на растяжение, кг/см²; в) стандартная кубиковая прочность бетона, кг/см², с обеспеченностью 95%.</p>

				<p>2. Какие свойства зданий обеспечивают несущие железобетонные конструкции? Ответ: прочность и устойчивость</p> <p>3. На что делятся железобетонные конструкции по характеру восприятия силовых воздействий? Ответ: сжатые, растянутые и изгибаемые.</p>	<p>2. Во сколько раз прочность бетона при растяжении меньше чем при сжатии: а) примерно в 50 раз; б) на растяжение прочность бетона больше; в) примерно в 10 раз;</p> <p>3. К какой категории относятся железобетонные конструкции, в которых трещины допускаются при длительном приложении нагрузки, ширина их раскрытия ограничивается: а) 3-й категории; б) 1-й категории; в) 4-й категории;</p>
ПК-3	Основания и фундаменты	3	<p>1. Какой нормативный документ регламентирует инженерно-геологические изыскания в строительстве: Ответ. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства.</p> <p>2. Какой нормативный документ регламентирует инженерные изыскания в строительстве: Ответ. СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства</p> <p>3. Какой нормативный документ регламентирует лабораторные методы испытания грунта: Ответ: ГОСТ 12248-96 Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости.</p>	<p>1. Какие существуют масштабы инженерно-геологических съемок: а) Полевые; б) Визуальные; в) Мелкомасштабные, среднемасштабные, крупномасштабные и детальные; г) Комплексные .</p> <p>2. Какие комплексы горных пород принято выделять в региональных геологических исследованиях России. а) Докембрийский и палеозоя,; б) Четвертичный, покровный и складчатый. в) Одноярусный и двухъярусный; г) Древнерусский и средних веков .</p> <p>3. Какие существуют районы по строению геологического разреза: а) Региональные; б) Одноярусные, двухъярусные и трехъярусные; в) Параллельные наложения; г) Федеральные и региональные .</p> <p>4. Какие ядерные методы изучения грунтов существуют в геологии. а) Колонковый метод; б) Одноярусные, двухъярусный метод; в) Гамма-метод, Нейтронный метод, Нейтрон-нейтронный метод, Гамма-гамма</p>	

					метод; г) Сейсмокаротажный метод
ПК-3	Конструкции из дерева и пластмасс	3	<p>1. Согласно какому стандарту определяется надежность строительных конструкций? Ответ: СП «Надежность строительных конструкций и оснований»</p> <p>2. Документ, доступный широкому кругу потребителей и устанавливающий правила, общие принципы и характеристики, касающиеся определенных видов деятельности в области строительства и их результатов. Ответ: нормативный документ</p> <p>3. При установлении пределов огнестойкости конструкций в целях определения возможности их применения в соответствии с противопожарными требованиями нормативных документов (в том числе при сертификации) следует применять методы, установленные следующим документом: Ответ: ГОСТ «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость»</p>	<p>1. К центрально-растянутым элементам относятся: а. Колонна б. Нижний пояс фермы в. Арка</p> <p>2. Согласно СП «Деревянные конструкции», при повышении температуры предел прочности и модуль упругости древесины: а. Снижаются б. Повышаются в. Остаются неизменными</p> <p>3. Согласно СП «Деревянные конструкции», при повышении температуры хрупкость древесины: а. Снижается б. Повышается в. Остается неизменной</p>	
ПК-3	Мониторинг технического состояния зданий и сооружений	4	<p>1. Какой нормативный документ регламентирует правила обследования и мониторинга технического состояния различных зданий и сооружений: Ответ. ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния. Москва Стандартинформ 2014.</p> <p>2. Какой нормативный документ регламентирует мониторинг технического состояния уникальных зданий и сооружений : Ответ. ГОСТ 32019-2012 Мониторинг технического состояния уникальных зданий и сооружений. Москва Стандартинформ 2014</p> <p>3. Какой нормативный документ регламентирует оценку уровня остаточного ресурса строительных конструкций атомных станций:</p>	<p>1. Какие виды обследования и оценки остаточного ресурса существуют: Ответ: а) Визуальный инструментальный и аналитический; б) Полевой; в) Лабораторный; г) Комплексный .</p> <p>2. Какие здания и сооружения относятся к уникальным. Ответ: а) Высотой более 50 метров; б) Высотой более 100 м., наличие консоли более 20 м., заглубление подземной части более чем на 15 м., пролет более чем 50 м. в) Пролетом не менее чем 40 метров; г) Шириной более 30 метров .</p> <p>3. Какие существуют категории технического состояния зданий и сооружений :</p>	

				<p>Ответ: РД.ЭО 1.1.2.99.0867-2012. Методика оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных конструкций атомных станций. Москва 2012 ОАО Концерн Росэнергоатом</p>	<p>Ответ: а) нормативное, работоспособное, ограниченно работоспособное и аварийное; б) Надежное; в) Неустойчивое; г) Прочное.</p>
ПК-3	3	Специальные строительные технологии	<p>1. Для определения норм времени и нормативных трудозатрат применяют: Ответ: ЕНиР</p> <p>2. Какой самый максимальный разряд существует в тарифной сетке? Ответ: 6</p> <p>3. Документ, доступный широкому кругу потребителей и устанавливающий правила, общие принципы и характеристики, касающиеся определенных видов деятельности в области строительства и их результатов. Ответ: нормативный документ</p>	<p>1. Какой из перечисленных рисков чаще всего несет покупатель в случае заключения контракта с фиксированной ценой? а) Длительное согласование условий контракта б) Увеличение стоимости контракта в) Невозможность мотивировать поставщика г) Невыполнение условий контракта</p> <p>2. Как часто проводится оценка бюджета проекта? а) Один раз в каждой фазе проекта б) Однократно в ходе проекта в) Несколько раз по ходу проекта г) Один раз до начала проекта</p> <p>3. Что является основной причиной конфликтов в проекте? а) Сроки проекта б) Стоимость проекта в) Административные процедуры</p>	
ПК-3	3	Динамика и устойчивость сооружений	<p>1. Период колебаний это: Ответ: время одного полного колебания.</p> <p>2. Число частот свободных колебаний спектра системы равно: Ответ: числу степеней свободы.</p> <p>3. Момент смены видов напряженного состояния называется: Ответ: бифуркацией.</p>	<p>1. По формуле $\delta = \ln \frac{a_i}{a_{i+1}}$ вычисляется: а) степень неустойчивости колебаний; б) логарифмический декремент затухания; в) степень устойчивости колебаний.</p> <p>2. Момент инерции тела вычисляется по формуле: а) $\theta = b \rho (J_x + J_y + J_z)$; б)</p> <p>$\theta = \frac{bh^3}{12}$; в) $\theta = \frac{b^3h}{12}$.</p> <p>3. Частоты свободных колебаний системы с конечным числом степеней свободы получают решением: а) экспоненциального уравнения;</p>	

					б) трансцендентного уравнения; в) дифференциального уравнения.
ПК-3	Геомеханика оснований и сооружений	3	<p>1. Пластичность горной породы – это.... Ответ: Способность горной породы изменять форму без разрыва сплошности при силовом воздействии и сохранять эту форму при устранении действующих сил.</p> <p>2. Тензором деформации называют Ответ: Совокупность компонентов деформации, полностью характеризующая деформированное состояние в точке.</p> <p>3. Когда наступает предельное равновесие элемента массива? Ответ: При равенстве внешних и внутренних сил, действующих на данный элемент массива, наступает предельное равновесие.</p>	<p>1. Что называется пористостью горных пород?</p> <p>а). плотные агрегаты, состоящие из различных минералов; б). зависимость свойств минерала или кла или кристалла от направления строения; в). совокупность пространства в твёрдой фазе абсолютно сухой породы.</p> <p>2. Что называется гранулометрическим составом горных пород?</p> <p>а). процессы разрушения полезных ископаемых под действием внешних сил; б). относительное содержание в ней (по весу) частиц различной величины; в). разделение минеральных зёрен по плотности в водной или воздушной среде.</p> <p>3. В чём измеряется разрыхляемость породы?</p> <p>а). безразмерной величиной – коэффициентом разрыхления; б). г/см³; в). Н/ м³.</p>	
ПК-3	Проектирование специальных металлических сооружений	4	<p>1. От чего зависит величина статической составляющей ветровой нагрузки в каркасе специального металлического сооружения? Ответ: От района строительства, высоты над поверхностью земли и формы сооружения.</p> <p>2. Способность металла разрушаться при незначительных деформациях называется... Ответ: хрупкостью.</p> <p>3. Изменение свойств стали с течением времени называется...</p>	<p>Вопрос 1. Какие сечения стержней конструкций специальных сооружений рекомендуется проектироваться на объектах с агрессивными средами? Выберите один ответ: а. Из труб круглого и прямоугольного сечений. б. Тавровые. в. Из швеллеров. г. Из двутавров.</p>	

				<p>Ответ: старение.</p>	<p>Вопрос 2. Кто утверждает декларацию безопасности для специальных металлических сооружений?</p> <p>а. Территориальный орган исполнительной власти в области безопасности. б. Руководитель организации, эксплуатирующей специальный объект. в. Территориальный орган Ростехнадзора.</p> <p>Вопрос 3. В каком месте стального резервуара возникает краевой эффект? Выберите один ответ: а. В средней зоне корпуса б. В центре днища. в. В верхней зоне корпуса. г. В зоне сопряжения корпуса с днищем.</p> <p>Вопрос 4. Какие основные задачи решает конструктор-проектировщик при расчете специального сооружения? Выберите один ответ: а. Определение стоимости конструкции б. Транспортабельность конструкций в. Соответствие здания назначению г. Определение нагрузок и выбор расчётной схемы.</p>
ПК-3	Реконструкция и усиление металлических конструкций	4	<p>1. В каком месте стального резервуара возникает краевой эффект? Ответ: В зоне сопряжения стенки с днищем.</p> <p>2. Согласно какого стандарта определяется надежность строительных конструкций? Ответ: ГОСТ 27751-2014. Межгосударственный стандарт. Надежность строительных конструкций и оснований.</p> <p>3. Каким документом руководствуются при реконструкции и усилении стальных конструкций композитными материалами? Ответ: СТО 38276489.003-2017. Усиление стальных конструкций композитными материалами. Проектирование и технология производства работ.</p>	<p>Вопрос 1. Какие сечения стержней стальных конструкций должны проектироваться в зданиях с агрессивными средами? Выберите один ответ: а. Из труб круглого и прямоугольного сечений б. Тавровые в. Из швеллеров г. Из двутавров.</p> <p>Вопрос 2. От чего зависит величина статической составляющей ветровой нагрузки в каркасе производственного здания подлежащего реконструкции? Выберите один ответ:</p>	

					<p>а. Района строительства, высоты над поверхностью земли и формы конструкции. б. Типа здания, назначения в. Вида сооружения, его высоты г. Длины здания, материала конструкций.</p> <p>Вопрос 3. Какие реконструируемые стальные сооружения должны рассматриваться с учётом пульсационной составляющей ветровой нагрузки? Выберите один ответ: а. Газгольдеры б. Башенные и мачтовые. в. Бункеры г. Резервуары.</p> <p>Вопрос 4. Какие основные задачи решает конструктор-проектировщик при расчете реконструируемой стальной конструкции? Выберите один ответ: а. Определение стоимости конструкции б. Транспортабельность конструкций в. Соответствие здания назначению г. Определение нагрузок и выбор расчётной схемы.</p> <p>Вопрос 5. Виды износа зданий Выберите один ответ: а. Строительный, материальный. б. Моральный, физический. в. Количественный, качественный. г. Акустический, химический.</p>
ПК-3	Проектирование монолитных железобетонных конструкций	4	<p>1. Какие железобетонные конструкции называются несущими? Ответ: конструкции, предназначенные для восприятия силовых воздействий на здание.</p> <p>2. Какие свойства зданий обеспечивают несущие железобетонные конструкции? Ответ: прочность и устойчивость</p> <p>3. На что делятся железобетонные конструкции</p>	<p>1. Что понимается под классом бетона В: а) коэффициент продольного изгиба; б) предел прочности на растяжение, кг/см²; в) стандартная кубиковая прочность бетона, кг/см², с обеспеченностью 95%.</p> <p>2. Во сколько раз прочность бетона при растяжении меньше чем при сжатии: а) примерно в 50 раз; б) на растяжение прочность бетона больше;</p>	

				<p>по характеру восприятия силовых воздействий? Ответ: сжатые, растянутые и изгибаемые.</p>	<p>в) примерно в 10 раз;</p> <p>3. К какой категории относятся железобетонные конструкции, в которых трещины допускаются при длительном приложении нагрузки, ширина их раскрытия ограничивается: а) 3-й категории; б) 1-й категории; в) 4-й категории;</p>
ПК-3	Реконструкция и усиление железобетонных конструкций	4	<p>1. Какие железобетонные конструкции называются несущими? Ответ: конструкции, предназначенные для восприятия силовых воздействий на здание.</p> <p>2. Какие свойства зданий обеспечивают несущие железобетонные конструкции? Ответ: прочность и устойчивость</p> <p>3. На что делятся железобетонные конструкции по характеру восприятия силовых воздействий? Ответ: сжатые, растянутые и изгибаемые.</p>	<p>1. Что понимается под классом бетона В: а) коэффициент продольного изгиба; б) предел прочности на растяжение, кг/см²; в) стандартная кубиковая прочность бетона, кг/см², с обеспеченностью 95%.</p> <p>2. Во сколько раз прочность бетона при растяжении меньше чем при сжатии: а) примерно в 50 раз; б) на растяжение прочность бетона больше; в) примерно в 10 раз;</p> <p>3. К какой категории относятся железобетонные конструкции, в которых трещины допускаются при длительном приложении нагрузки, ширина их раскрытия ограничивается: а) 3-й категории; б) 1-й категории; в) 4-й категории;</p>	
ПК-3	Проектирование оснований и фундаментов	4	<p>1. Какой нормативный документ регламентирует проектирование и устройство оснований и фундаментов на региональных и слабых грунтах: Ответ. СП 50-101-2004. Проектирование и устройство оснований и фундаментов.</p> <p>2. Какой нормативный документ регламентирует проектирование и устройство свайно-плитных фундаментов для высотных и уникальных зданий и сооружений: Ответ. СП 50-102-2003 Проектирование и устройство свайных фундаментов.</p> <p>3. Какой нормативный документ регламентирует лабораторные методы определения фи-</p>	<p>1. Какие методы позволяют определить площадь фундамента мелкого заложения: а) Приближенный метод; б) Метод последовательного приближения, графический метод, аналитический метод и численный метод. г) Комплексные метод; в) Вариационный метод;.</p> <p>2. Какие инженерные методы существуют для оценки осадки фундаментов мелкого заложения а) Метод аналитический; б) Метод элементарного послойного суммирования, метод эквивалентного слоя,</p>	

				<p>зических характеристик грунта: Ответ: ГОСТ 5180-84 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик</p>	<p>метод линейно деформированного слоя. в) Численный метод; г) Комплексный метод. 3. С чем связаны особенности проектирования свайных фундаментов в просадочных грунтах: а) С усилением структурных связей грунта при замачивании; б) С необходимостью учета отрицательного трения просадочного грунта ; в) С увеличением несущей способности сваи; г) С уменьшением осадки свайного фундамента .</p>	
	ПК-3		Усиление оснований и реконструкция фундаментов	4	<p>1. Какой нормативный документ регламентирует проектирование и устройство оснований и фундаментов на региональных и слабых грунтах: Ответ. СП 50-101-2004. Проектирование и устройство оснований и фундаментов.</p> <p>2. Какой нормативный документ регламентирует проектирование и устройство свайно-плитных фундаментов на слабых грунтах: Ответ. СП 50-102-2003 Проектирование и устройство свайных фундаментов.</p> <p>3. Какой нормативный документ регламентирует лабораторные методы определения прочностных и деформационных характеристик грунта. Ответ: ГОСТ 12248-96 Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости.</p>	<p>1. Какие методы позволяют определить площадь фундамента мелкого заложения: Ответ: а) Приближенный метод; б) Метод последовательного приближения, графический метод , аналитический метод и численный метод. г) Комплексные метод; в) Вариационный метод;.</p> <p>2. Какие инженерные методы существуют для оценки осадки фундаментов мелкого заложения Ответ: а) Метод комплексных чисел; б) Метод элементарного послойного суммирования, метод эквивалентного слоя, метод линейно деформированного слоя. в) Численный метод; г) Метод отрицания.</p> <p>3. Могут ли буроинъекционные сваи использоваться для усиления фундаментов: Ответ: а) Нет так как они снижает прочностные характеристики грунта б) Нет потому что указанные сваи увеличивают пористость грунта в) Да; г) Нет так это увеличивает ожидаемую осадку фундамента .</p>
15	ПК-4	ПК-4 Способен осу-	Технологические	2	1. Чем определяется квалификация рабочих?	1. К какой группе по мобильности относится

		<p>ществлять технологические процессы строительного производства, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем</p>	<p>процессы в строительстве</p>	<p>Ответ: разрядом 2. Как называется метод производства работ, при котором все работы, все монтажные процессы ведутся сначала на одной захватке, затем на второй, третьей и т. п.? Ответ: последовательный 3. При каком методе производства работ максимальная продолжительность выполнения работ? Ответ: последовательном</p>	<p>пневмоколесный кран? а) ограничено-мобильный б) стационарный в) мобильный</p> <p>2. При каком методе производства работ максимальный уровень потребления ресурсов (рабочих кадров, строительных механизмов, материалов): а)поточном б)последовательном в)параллельном</p> <p>Кто принимает скрытые работы? а) главный инженер б) комиссия в) производитель работ</p>
	ПК-4		<p>Основы технологии возведения зданий</p>	<p>3</p> <p>1. Для определения норм времени и нормативных трудозатрат применяют: Ответ: ЕНиР</p> <p>2. Какой самый максимальный разряд существует в тарифной сетке? Ответ: 6</p> <p>3. Работы по установке в проектное положение и соединению в одно целое элементов строительных конструкций называют: Ответ: специальными</p>	<p>1. Какой из перечисленных рисков чаще всего несёт покупатель в случае заключения контракта с фиксированной ценой? а) Длительное согласование условий контракта б) Увеличение стоимости контракта в) Невозможность мотивировать поставщика г) Невыполнение условий контракта</p> <p>2. Как часто проводится оценка бюджета проекта? а) Один раз в каждой фазе проекта б) Однократно в ходе проекта в) Несколько раз по ходу проекта г) Один раз до начала проекта</p> <p>3. Что является основной причиной конфликтов в проекте? а) Сроки проекта б) Стоимость проекта в) Личные мотивы г) Административные процедуры</p>
16	ПК-7	<p>ПК-7 Способен использовать знания требований охраны труда, безопасности</p>	<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>4</p> <p><i>1. Психология безопасности – это?</i> Психология безопасности – отрасль психологической науки о причинах несчастных случаев, возникающих в процессе деятельности человека</p>	<p>1. Что такое ноосфера? А) биосфера, преобразована хозяйственной деятельностью человека Б) верхняя твёрдая оболочка земли</p>

		<p>жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов</p>		<p>и путях использования психологии для повышения безопасности труда. В психической деятельности человека различают три основных группы компонентов: психические процессы, свойства и состояния личности.</p> <p>2. <i>В чем заключается охрана труда в организации?</i></p> <p>Охрана труда – это система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, образующие механизм реализации конституционного права граждан на труд (ст. 37 Конституции РФ) в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены.</p> <p>3. <i>Что является главной функцией системы управления охраной труда (СУОТ)?</i></p> <p>Главная функция СУОТ – контроль состояния охраны и условий труда, результаты которого являются основой для принятия управленческих решений.</p> <p><i>Система управления охраной труда на любом предприятии предусматривает участие в ней всех представителей администрации, начиная от бригадиров и кончая руководителем организации.</i></p> <p>4. <i>Охарактеризуйте назначение экологической экспертизы.</i></p> <p>Экологическая экспертиза направлена на предупреждение возможного превышения допустимого уровня вредного воздействия на окружающую среду в процессе ее эксплуатации, переработки или уничтожения. Главная задача экологической экспертизы – определение полноты и достаточности мер по обеспечению требуемого уровня экологической безопасности новой продукции при ее разработке.</p> <p>5. <i>Дисциплинарная ответственность за нарушение требований охраны труда – это?</i></p>	<p>В) биосфера, преобразована научным мышлением и её полностью реализует человек</p> <p>Г) наружная оболочка земли</p> <p>2. <i>Целью БЖД является?</i></p> <p>А) сформировать у человека сознательность и ответственность в отношении к личной безопасности и безопасности окружающих</p> <p>Б) защита человека от опасностей на работе и за её пределами</p> <p>В) научить человека оказывать самопомощь и взаимопомощь</p> <p>Г) научить оперативно ликвидировать последствия ЧС</p> <p>3. <i>Способность быть готовым к восприятию информации в любое время – это особенность:</i></p> <p>А) анализатора зрения</p> <p>Б) анализатора обоняния</p> <p>В) болевого анализатора</p> <p>Г) анализатора слуха</p> <p>4. <i>Работоспособность характеризуется:</i></p> <p>А) количеством выполнения работы</p> <p>Б) количеством выполняемой работы</p> <p>В) количеством и качеством выполняемой работы</p> <p>Г) количеством и качеством выполняемой работы за определённое время</p> <p>5. <i>Управленческими принципами обеспечения безопасности являются принципы:</i></p> <p>А) плановости;</p> <p>Б) стимулирования;</p> <p>В) информации;</p> <p>Г) прочности;</p> <p>Д) экранирования.</p>
--	--	---	--	--	--

				<p>Дисциплинарная ответственность за нарушение требований охраны труда – это вид ответственности, которая наступает за нарушение трудовой дисциплины в области охраны труда и производственной безопасности. Дисциплинарная ответственность за нарушение правил охраны труда является самым распространенным видом нарушения.</p> <p>К дисциплинарной ответственности могут привлекаться работники организации, а также лица ответственные за соблюдение требований охраны труда.</p>	
ПК-7	Строительные машины и оборудование	2	<p>1. Какие виды зерна в гравии и щебне называются лещадными? У лещадных зерен длина в три и более раз больше ширины.</p> <p>2. Каково назначение ловителей в грузовых мачтовых подъемниках? Ловители предназначены для остановки платформы в случае обрыва грузового каната.</p> <p>3. Что называют грузовой характеристикой стрелового крана? Грузовой характеристикой называют зависимость грузоподъемности от вылета груза.</p>	<p>1) На каком минимальном расстоянии от опорного контура разрешается разработка грунта одноковшовым экскаватором типа «обратная лопата»? а) 0,5 м, б) 1 м, в) 1,5 м, г) 2 м.</p> <p>2) Какие из перечисленных предохранительных устройств используются в составе гидравлического привода механизмов строительных машин? а) редуционный предохранительный клапан, б) обратный предохранительный клапан, в) оба вида клапанов используются, г) не один из перечисленных клапанов не используется.</p> <p>3. Каково назначение балласта в строительных башенных кранах? а) обеспечивает устойчивость крана в рабочем состоянии, б) обеспечивает устойчивость крана в нена-</p>	

					груженном состоянии, в) обеспечивает устойчивость как в рабочем, так и в ненагруженном состоянии, г) увеличивает сцепление колеса с рельсом.
ПК-7		Мониторинг технического состояния зданий и сооружений	4	<p>1. Какой нормативный документ регламентирует правила обследования и мониторинга технического состояния различных зданий и сооружений: Ответ. ГОСТ 3193702011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.</p> <p>2 Какой нормативный документ регламентирует мониторинг технического состояния уникальных зданий и сооружений: Ответ. ГОСТ 32019-2012 Мониторинг технического состояния уникальных зданий и сооружений.</p> <p>3 Какой нормативный документ регламентирует оценку уровня остаточного ресурса строительных конструкций атомных станций: Ответ: РД.ЭО 1.1.2.99.0867-2012. Методика оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных конструкций атомных станций.</p>	<p>2. Какие виды обследования и оценки остаточного ресурса существуют: Ответ: а) Визуальный инструментальный и аналитический; б) Полевой; в) Лабораторный; г) Комплексный .</p> <p>2. Какие здания и сооружения относятся к уникальным. Ответ: а) Высотой более 50 метров; б) Высотой более 100 м., наличие консоли более 20 м., заглубление подземной части более чем на 15 м., пролет более чем 50 м. в) Пролетом не менее чем 40 метров; г) Шириной более 30 метров .</p> <p>3. Какие существуют категории технического состояния зданий и сооружений : Ответ: а) нормативное, работоспособное , ограниченно работоспособное и аварийное; б) Надежное; в) Неустойчивое; г) Прочное.</p>
ПК-7		Специальные строительные технологии	3	<p>1. Основной нормативный документ по охране труда в строительстве? Ответ: СП «Безопасность труда в строительстве»</p> <p>2. Кем должны разрабатываться инструкции по охране труда для работников? Ответ: руководителями соответствующих структурных подразделений организации при участии службы охраны труда</p> <p>3. Соблюдение точного соответствия технологического процесса изготовления или ремонта из-</p>	<p>1. Допуск к выполнению строительных работ возможен только при условии прохождения работником: а. Подготовки по охране труда; б. Стажировки на рабочем месте. в. Оба варианта</p> <p>2. Третий уровень контроля, осуществляемый представителями работодателя, в том числе специалистами по охране труда, с участием представителей профсоюза или представительного органа работников: а. Постоянный</p>

				<p>деля требованиям технологической и конструкторской документации – это...</p> <p>Ответ: технологическая дисциплина</p>	<p>б. Оперативный</p> <p>в. Периодический</p> <p>3. Первый уровень контроля, который осуществляется самими работниками за исправностью используемых при выполнении работ машин, оборудования, инструментов, целостностью ограждений и других средств защиты:</p> <p>а. Постоянный</p> <p>б. Оперативный</p> <p>в. Периодический</p>
ПК-7	Проектирование специальных металлических сооружений	4	<p>1. По сложности производства строительные процессы по возведению специальных металлических сооружений делятся на ...</p> <p>Ответ: рабочие и комплексные.</p> <p>2. Строительная продукция в виде полностью завершённых специальных металлических сооружений называется...</p> <p>Ответ: конечной.</p> <p>3. Сталь, содержащая большое количество раскислителей, которые вступив в реакцию с газами, образуют шлаки, называется...</p> <p>Ответ: спокойная.</p>	<p>Вопрос 1. Основными государственными нормативными документами, регламентирующими строительство специальных сооружений и обязательных к исполнению, являются:</p> <p>Выберите один ответ:</p> <p>а. стандарты,</p> <p>б. приказы руководителя строительной организации,</p> <p>в. технические регламенты, строительные нормы и правила,</p> <p>г. руководящие документы министерств и ведомств.</p> <p>Вопрос 2. Кто должен принять меры, предупреждающие причинение вреда населению и окружающей среде, при прекращении эксплуатации специального сооружения согласно Техническому регламенту о безопасности?</p> <p>а. Представители территориального органа Ростехнадзора.</p> <p>б. Организация, эксплуатирующая сооружение.</p> <p>в. Собственник специального сооружения.</p> <p>г. Организация, проводящая экспертизу сооружения.</p> <p>Вопрос 3. При каком условии представители организации, эксплуатирующей специальный объект, принимают участие в техническом расследовании причин аварии?</p> <p>а. Нет, они в расследовании не принимают участия.</p>	

					<p>б. В качестве членов комиссии по расследованию, но их число не должно превышать 25% от общего числа членов комиссии.</p> <p>в. В качестве членов комиссии по расследованию, но их число не должно превышать 50% от общего числа членов комиссии.</p> <p>Вопрос 4. В какой форме осуществляется обязательная оценка специальных сооружений соответствия процессов эксплуатации?</p> <p>а. В форме производственного контроля.</p> <p>б. В форме государственного строительного надзора и государственного контроля.</p> <p>в. В форме эксплуатационного и государственного контроля.</p>
ПК-7	Реконструкция и усиление металлических конструкций	4	<p>1. Разборку (разрушение) строений (демонтаж конструкций) необходимо осуществлять последовательно ...</p> <p>Ответ: сверху вниз.</p> <p>2. Какой должна быть длина прикрепленных тросов (канатов) при разборке (разрушении) строений способом «валки»?</p> <p>Ответ: длина прикрепленных тросов (канатов) должна быть в 3 раза больше высоты строения.</p> <p>3. Каким требованиям должны отвечать проходы на рабочих местах и к рабочим местам?</p> <p>Ответ: ширина одиночных проходов к рабочим местам и на рабочих местах должна быть не менее 0,8 м; высота проходов в свету должна быть не менее 2м.</p>	<p>Вопрос 1. Кем утверждаются правила внутреннего распорядка организации?</p> <p>Выберите один ответ:</p> <p>а. Работодателем.</p> <p>б. Работодателем в счетом местного представительного органа работников организации.</p> <p>в. Общим собранием работников организации по представлению работодателя.</p> <p>г. Профсоюзными комитетами с учетом мнения работодателя.</p> <p>Вопрос 2. На каком минимальном расстоянии от глаз пользователя должен находиться экран видеомонитора</p> <p>Выберите один ответ:</p> <p>а. 500мм;</p> <p>б. 700мм;</p> <p>в. 900мм.</p> <p>Вопрос 3. Какая максимальная нагрузка допускается при переноске тяжестей на расстояние до 25 м мужчинами?</p> <p>Выберите один ответ:</p> <p>а. 25 кг;</p> <p>б. 35 кг;</p> <p>в. 50 кг.</p>	

					<p>Вопрос 4. Какой должна быть минимальная освещенность места производства погрузочно-разгрузочных работ? Выберите один ответ: а. 5 люкс; б. 10 люкс; в. 15 люкс.</p> <p>Вопрос 5. Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности регламентируются... Выберите один ответ: а. строительными нормами б. федеральными законами РФ в. санитарными правилами.</p>
ПК-7		Проектирование монолитных железобетонных конструкций	4	<p>1. Какие железобетонные конструкции называются несущими? Ответ: конструкции, предназначенные для восприятия силовых воздействий на здание.</p> <p>2. Какие свойства зданий обеспечивают несущие железобетонные конструкции? Ответ: прочность и устойчивость</p> <p>3. На что делятся железобетонные конструкции по характеру восприятия силовых воздействий? Ответ: сжатые, растянутые и изгибаемые.</p>	<p>1. Что понимается под классом бетона В: а) коэффициент продольного изгиба; б) предел прочности на растяжение, кг/см²; в) стандартная кубиковая прочность бетона, кг/см², с обеспеченностью 95%.</p> <p>2. Во сколько раз прочность бетона при растяжении меньше чем при сжатии: а) примерно в 50 раз; б) на растяжение прочность бетона больше; в) примерно в 10 раз;</p> <p>3. К какой категории относятся железобетонные конструкции, в которых трещины допускаются при длительном приложении нагрузки, ширина их раскрытия ограничивается: а) 3-й категории; б) 1-й категории; в) 4-й категории;</p>
ПК-7		Реконструкция и усиление железобетонных конструкций	4	<p>1. При реконструкции и усилении железобетонных конструкций, какой нормативный документ по охране труда является основным?? Ответ: СП «Безопасность труда в строительстве»</p> <p>2. При реконструкции и усилении железобетонных конструкций кем должны разрабатываться</p>	<p>1. Допуск к выполнению строительных работ возможен только при условии прохождения работником: а. Подготовки по охране труда; б. Стажировки на рабочем месте. в. Оба варианта</p> <p>2. Третий уровень контроля, осуществляемый</p>

				<p>инструкции по охране труда для работников? Ответ: руководителями соответствующих структурных подразделений организации при участии службы охраны труда</p> <p>3. Соблюдение точного соответствия технологического процесса реконструкции или усиления строительных конструкций требованиям технологической и конструкторской документации – это...</p> <p>Ответ: технологическая дисциплина</p>	<p>представителями работодателя, в том числе специалистами по охране труда, с участием представителей профсоюза или представительного органа работников:</p> <p>а. Постоянный б. Оперативный в. Периодический</p> <p>3. Первый уровень контроля, который осуществляется самими работниками за исправностью используемых при выполнении работ машин, оборудования, инструментов, целостностью ограждений и других средств защиты: а. Постоянный б. Оперативный в. Периодический</p>
ПК-7		Моделирование в организационно-технологическом проектировании	4	<p>1. Соблюдение точного соответствия технологического процесса изготовления или ремонта изделия требованиям технологической и конструкторской документации – это...</p> <p>Ответ: технологическая дисциплина</p> <p>2. На выполнение строительных работ с повышенной опасностью должен оформляться Ответ: наряд-допуск</p> <p>3. Кем должны разрабатываться инструкции по охране труда для работников? Ответ: руководителями соответствующих структурных подразделений организации при участии службы охраны труда</p>	<p>1. Допуск к выполнению строительных работ возможен только при условии прохождения работником:</p> <p>а. Подготовки по охране труда; б. Стажировки на рабочем месте. в. Оба варианта</p> <p>2. Третий уровень контроля, осуществляемый представителями работодателя, в том числе специалистами по охране труда, с участием представителей профсоюза или представительного органа работников:</p> <p>а. Постоянный б. Оперативный в. Периодический</p> <p>3. Первый уровень контроля, который осуществляется самими работниками за исправностью используемых при выполнении работ машин, оборудования, инструментов, целостностью ограждений и других средств защиты: а. Постоянный б. Оперативный в. Периодический</p>
ПК-7		Организация строительства комплексов	4	<p>1. На выполнение строительных работ с повышенной опасностью должен оформляться</p>	<p>1. Третий уровень контроля, осуществляемый представителями работодателя, в том числе спе-</p>

			зданий и сооружений		<p>Ответ: наряд-допуск</p> <p>2. Кем должны разрабатываться инструкции по охране труда для работников? Ответ: руководителями соответствующих структурных подразделений организации при участии службы охраны труда</p> <p>3. Соблюдение точного соответствия технологического процесса изготовления или ремонта изделия требованиям технологической и конструкторской документации – это... Ответ: технологическая дисциплина</p>	<p>циалистами по охране труда, с участием представителей профсоюза или представительного органа работников:</p> <p>а. Постоянный б. Оперативный в. Периодический</p> <p>2. Первый уровень контроля, который осуществляется самими работниками за исправностью используемых при выполнении работ машин, оборудования, инструментов, целостностью ограждений и других средств защиты: а. Постоянный б. Оперативный в. Периодический</p> <p>3. Допуск к выполнению строительных работ возможен только при условии прохождения работником: а. Подготовки по охране труда; б. Стажировки на рабочем месте. в. Оба варианта</p>
17	ПК-8	ПК-8 Способен вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способен осуществлять техническое оснащение, размещение технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда	Экология	3	<p>1. Критериями загрязненности воды являются? Критериями загрязненности воды являются ухудшение ее качественных характеристик вследствие изменения органолептических свойств и появления веществ, вредных для человека, животных, птиц, рыб, кормовых и промысловых организмов, а также повышение температуры воды, изменяющей условия для нормальной жизнедеятельности водных организмов.</p> <p>2. Право общего природопользования представляет собой? Право общего природопользования представляет собой право использования природных ресурсов без получения разрешительных документов со стороны государства и иных уполномоченных лиц.</p> <p>3. В соответствии с законодательством выделяются следующие виды экологического контроля,</p>	<p>1. При благоустройстве территорий новостроек можно нередко наблюдать следующее: в таких местах часто образуются застойные лужи, плохо растут зеленые насаждения. Одной из причин данного явления может быть:</p> <p>а) выпадение повышенного количества осадков; б) территория плохо выровнена; в) для новостроек выбирают только очень плотный грунт; г) переуплотнение и снижение водопроницаемости грунта из-за строительного мусора, засыпанного почвой.</p> <p>2. Один из основных методов очистки сточных вод второго этапа: а) отстаивание; б) фильтрование; в) сепарация;</p>

	и экологической безопасности			<p>какие?</p> <ul style="list-style-type: none"> – государственный экологический контроль; – производственный экологический контроль; – муниципальный экологический контроль; – общественный экологический контроль. <p>4. Предельно допустимая концентрация – это? Максимальное количество загрязняющего вещества (ЗВ) в единицу объема среды, которое не оказывает отрицательного воздействия на здоровье человека, либо на его потомство при постоянном или временном контакте с ним (ЗВ) называется предельно допустимой концентрацией ЗВ в среде.</p> <p>5. В чем состоит организационно-технический метод защиты окружающей среды от промышленных загрязнений? Организационно-технический метод – уменьшение концентраций и уровней загрязнения на пути их распространения в биосфере. Этот метод предполагает борьбу при помощи технических средств с уже образовавшимся, результате существующего технологического процесса, загрязнением.</p>	<p>г) механический способ.</p> <p>3. Один из способов создания малоотходных технологий:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) замкнутые циклы; б) уменьшение объема выпускаемой продукции; в) увеличение энергоемкости предприятий; г) нет правильного ответа. <p>4. Что лежит в основе расчета величины предельно допустимого стока для промышленного предприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) токсичность компонентов, загрязняющих воздух; б) устойчивость загрязнения местности; в) концентрация загрязняющих компонентов в исходном сырье; г) факторы рассеивания загрязнений в водоеме; д) нет правильного ответа. <p>5. Что лежит в основе расчета предельно допустимого выброса для промышленного предприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) токсичность компонентов загрязняющих воду; б) устойчивость загрязнения местности; в) факторы рассеивания загрязнений в воздухе; г) концентрация загрязняющих компонентов в исходном сырье.
ПК-8		Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества	4	<p>1. Совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением, называется...</p> <p>Ответ: Качеством продукции.</p> <p>2. Процесс получения и обработки информации об объекте с целью определения нахождения параметров объекта в заданных пределах – это...</p> <p>Ответ: Контроль качества продукции.</p> <p>3. Контроль параметров и характеристик объ-</p>	<p>1. В непрерывной проверке соответствия контролируемых параметров заключается:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) летучий контроль; б) непрерывный и периодический контроль; в) приемочный контроль; г) своевременный контроль. <p>2. Инспекционный контроль может быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) летучим; б) ведомственным; в) цеховым; г) международным.

				<p>екта, связанный с нахождением действительных значений физических величин, называется...</p> <p>Ответ: Измерительным контролем.</p>	<p>3. В проверке готовых изделий и наиболее ответственных узлов заключается цель:</p> <p>а) операционного контроля;</p> <p>б) поверочного контроля;</p> <p>в) приемочного контроля;</p> <p>г) входного контроля.</p>
ПК-8		Организация, планирование и управление в строительстве	4	<p>1. Основной нормативный документ по охране труда в строительстве?</p> <p>Ответ: СП «Безопасность труда в строительстве»</p> <p>2. Кем должны разрабатываться инструкции по охране труда для работников?</p> <p>Ответ: руководителями соответствующих структурных подразделений организации при участии службы охраны труда</p> <p>3. Соблюдение точного соответствия технологического процесса изготовления или ремонта изделия требованиям технологической и конструкторской документации – это...</p> <p>Ответ: технологическая дисциплина</p>	<p>1. При выполнении работ строительной компанией должен осуществляться контроль:</p> <p>а. Двухуровневый</p> <p>б. Трехуровневый</p> <p>в. Четырехуровневый</p> <p>2. Первый уровень контроля, который осуществляется самими работниками за исправностью используемых при выполнении работ машин, оборудования, инструментов, целостностью ограждений и других средств защиты:</p> <p>а. Постоянный</p> <p>б. Оперативный</p> <p>в. Периодический</p> <p>3. Допуск к выполнению строительных работ возможен только при условии прохождения работником:</p> <p>а. Подготовки по охране труда;</p> <p>б. Стажировки на рабочем месте.</p> <p>в. Оба варианта</p>
ПК-8		Конструкции из дерева и пластмасс	3	<p>1. Основной нормативный документ по охране труда в строительстве?</p> <p>Ответ: СП «Безопасность труда в строительстве»</p> <p>2. Кем должны разрабатываться инструкции по охране труда для работников?</p> <p>Ответ: руководителями соответствующих структурных подразделений организации при участии службы охраны труда</p> <p>3. Соблюдение точного соответствия технологического процесса изготовления или ремонта изделия требованиям технологической и конструкторской документации – это...</p>	<p>1. Контроль качества клееных деревянных конструкций должен проводиться в соответствии с:</p> <p>а. ГОСТ 20850-2014</p> <p>б. Техническими условиями на конкретные виды конструкций</p> <p>в. Возможны оба варианта</p> <p>2. Контроль клеевых соединений после изготовления элемента заключается в (выберите несколько вариантов ответов):</p> <p>а. Проверке качества механической обработки</p> <p>б. Проверке толщины клеевой прослойки</p> <p>в. Определении прочности при скалывании вдоль волокон и при изгибе и растяжении зубчатых соединений, установлении однород-</p>

				Ответ: технологическая дисциплина	ности клеевой прослойки и непроклеев 3. Согласно нормативной документации, изготовление клееных конструкций следует производить лишь при наличии пиломатериалов, прошедших предварительную атмосферную сушку до влажности: а. 20-25% б. 10-12% в. 8-10%
ПК-8		Основы технологии возведения зданий	3	1. Как часто конкретный государственный надзорный орган может производить плановые проверки на строящемся объекте: Ответ: не чаще одного раза в два года 2. количество доброкачественной строительной продукции, выработанной за единицу времени, определяется: Ответ: производительностью труда 3. песчаные грунты называют: Ответ: не дренирующие	1. Где составляется проектно-сметная документация? а) в специальных проектных организациях б) главным инженером проекта в) заказчиком г) подрядчиком 2. Что не включает в себя технологическое проектирование строительства? а) проект организации строительства (ПОС) б) проект производства работ (ППР) в) карты трудовых процессов г) геологические изыскания. 3. Какие бывают склады? а) открытые б) проветриваемые в) глухие г) горячие
ПК-8		Моделирование в организационно-технологическом проектировании	4	1. Основной нормативный документ по охране труда в строительстве? Ответ: СП «Безопасность труда в строительстве» 2. Кем должны разрабатываться инструкции по охране труда для работников? Ответ: руководителями соответствующих структурных подразделений организации при участии службы охраны труда 3. Соблюдение точного соответствия технологического процесса изготовления или ремонта из-	1. Допуск к выполнению строительных работ возможен только при условии прохождения работником: а. Подготовки по охране труда; б. Стажировки на рабочем месте. в. Оба варианта 2. Третий уровень контроля, осуществляемый представителями работодателя, в том числе специалистами по охране труда, с участием представителей профсоюза или представительного органа работников: а. Постоянный

				<p>деля требованиям технологической и конструкторской документации – это...</p> <p>Ответ: технологическая дисциплина</p>	<p>б. Оперативный</p> <p>в. Периодический</p> <p>3. Первый уровень контроля, который осуществляется самими работниками за исправностью используемых при выполнении работ машин, оборудования, инструментов, целостностью ограждений и других средств защиты:</p> <p>а. Постоянный</p> <p>б. Оперативный</p> <p>в. Периодический</p>
	ПК-8		<p>Организация строительства комплексов зданий и сооружений</p>	<p>4</p> <p>1. Основной нормативный документ по охране труда в строительстве?</p> <p>Ответ: СП «Безопасность труда в строительстве»</p> <p>2. Кем должны разрабатываться инструкции по охране труда для работников?</p> <p>Ответ: руководителями соответствующих структурных подразделений организации при участии службы охраны труда</p> <p>3. Соблюдение точного соответствия технологического процесса изготовления или ремонта изделия требованиям технологической и конструкторской документации – это...</p> <p>Ответ: технологическая дисциплина</p>	<p>1. Допуск к выполнению строительных работ возможен только при условии прохождения работником:</p> <p>а. Подготовки по охране труда;</p> <p>б. Стажировки на рабочем месте.</p> <p>в. Оба варианта</p> <p>2. Третий уровень контроля, осуществляемый представителями работодателя, в том числе специалистами по охране труда, с участием представителей профсоюза или представительного органа работников:</p> <p>а. Постоянный</p> <p>б. Оперативный</p> <p>в. Периодический</p> <p>3. Первый уровень контроля, который осуществляется самими работниками за исправностью используемых при выполнении работ машин, оборудования, инструментов, целостностью ограждений и других средств защиты:</p> <p>а. Постоянный</p> <p>б. Оперативный</p> <p>в. Периодический</p>
18	УК-1	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных	История	<p>1</p> <p>1. Назовите и охарактеризуйте политические предпосылки формирования древнерусского государства.</p> <p>Ответ: к политическим предпосылкам образования государства у восточных славян следует отнести усложнение внутриплеменных отношений и межплеменные столкнове-</p>	<p>1. Впервые вопрос о происхождении государства у русских был поставлен:</p> <p>а) древнегреческим историком Геродотом;</p> <p>б) летописцем Нестором;</p> <p>в) немецкими учеными, работавшими в России, — Миллером и Байером;</p> <p>г) М. В. Ломоносовым;</p>

	задач			<p>ния, которые ускоряли становление княжеской власти, повышали роль князей и дружины как обороняющих племя от внешних врагов, так и выступающих в качестве арбитра при различного рода спорах.</p> <p>2. Неофициальное правительство Русского государства в конце 1540-1550-х годов называлось...</p> <p>Ответ: Избранная Рада.</p> <p>3. Охарактеризуйте историческое значение победы России в Северной войне. Ответ: историческое значение победы России в Северной войне состояло в том, что Россия заняла важнейшее место в Европе, завоевав статус великой державы. Выход к Балтийскому морю, присоединение новых земель способствовали её экономическому и культурному развитию. В ходе войны Россия создала мощную регулярную армию, стала превращаться в империю.</p> <p>4. Значение реформы 1861 г.</p> <p>Ответ: реформа дала мощный импульс экономическому и социальному прогрессу страны, открыла возможность для широкого развития рыночных отношений. Она создала условия для либеральных преобразований в сфере управления, суда, образования и др., положила начало становлению гражданского общества.</p> <p>5. Сражение 17 июля 1942 г., коренным образом изменившее ход Великой Отечественной и Второй мировой войн</p> <p>Ответ: Сталинградская битва</p>	<p>д) в «Русской правде» Ярославичей</p> <p>2. Военная операция, известная как «Ледовое побоище», связана с именем:</p> <p>а) Ивана Калиты; б) Ивана Грозного; в) Александра Невского; г) Дмитрия Донского; д) Петра Великого</p> <p>3. Герб с двуглавым орлом в качестве официального символа появился в России при:</p> <p>а) Дмитрием Донском; б) Семене Гордом; в) Иване Красном; г) Иване III; д) Иване IV</p> <p>4. Впервые перед государствами планеты поставил вопрос о всеобщем разоружении:</p> <p>а) Николай II; б) Г. В. Чичерин; в) М. С. Горбачев; г) В. И. Ленин; д) Н. С. Хрущев</p> <p>5. Суверенитет России провозглашен 12 июня... года:</p> <p>а) 1987; б) 1990; в) 1991; г) 1992; д) 1993</p>
УК-1		Философия	2	<p>1.. Чем философия отличается от предфилософских типов мировоззрения?</p> <p>Ответ: от мифологии и религии философия отличается ориентацией на рациональное объяснение мира, когда на первый план выходят разум и объективное знание.</p> <p>2. Античный философ, создавший обширную</p>	<p>1. Предельно общие характеристики всего существующего выражаются...</p> <p>а) «бытие»; б) «жизнь»; в) «взаимодействии»; г) «сущность»</p> <p>2. Основное содержание диалектической концепции развития описывается тремя всеоб-</p>

				<p>систему научных знаний Ответ: Аристотель</p> <p>3. Охарактеризуйте мировоззренческую доминанту эпохи Нового времени. Ответ: Мировоззренческой доминантой Нового времени становится наукоцентризм – на первый план выдвигается наука и главные инструменты познания – опыт и разум.</p> <p>4. Духовная деятельность, содержанием которой является использование имеющегося в данный момент знания для производства нового знания → движение ко все более глубокому и полному знанию, обладающему истинностью... Ответ: познание</p> <p>5. В чём заключается противоречивость процесса познания? Ответ: Противоречивость процесса познания выражается в диалектике абсолютной и относительной истины. Относительная истина представляет неполное приблизительное знание, которое может дополняться в процессе дальнейшего познания → знание, которое сменяет и уточняет предыдущее, стремясь к абсолютной истине. Абсолютная истина представляет знание, которое выступает как окончательное, полностью исчерпывает предмет и не может быть опровергнуто в ходе дальнейшего познания.</p>	<p>щими законами, впервые сформулированными... а) Аристотелем; б) Гегелем; в) Марксом; г) Декартом 3. Какие из утверждений отражают диалектический принцип развития мира а) основой мира является вода; б) миром движут противоречия; в) нельзя дважды войти в одну и ту же реку...; г) субстанция сущего представлена атомами; д) единое существует через Абсолютный Максимум и Абсолютный Минимум 4. Понимание диалектики как искусства ведения спора связано с именем а) Н. Кузанского; б) Г. Гегеля; в) Д. Бруно; г) Сократа 5. В зависимости от того, какой сфере бытия приписывается первичность – природе или духу – философы делятся на... а) диалектиков и метафизиков; б) материалистов и идеалистов; в) монистов и дуалистов; г) сенсуалистов и рационалистов</p>
УК-1		Математика	1	<p>1. Модуль комплексного числа $z = 3 + 2i$ равен. Ответ: $\sqrt{13}$</p> <p>2. Вычислить интеграл $\int (x^2 + 3x^3) dx$. Ответ: $\frac{x^3}{3} + 3\frac{x^4}{4} + C$</p> <p>3. Вычислить $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x - 1}{\sin x}$, используя правило Лопиталю. Ответ: 2</p>	<p>1. Производная функции $y = \sin(2x + 5)$ равна: а) $\cos(2x + 5)$; б) $2\cos x$; в) $\operatorname{tg}(2x + 5)$; г) $2\cos(2x + 5)$.</p> <p>2. Ряд $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2^n}{n!}$ является: а) знакоположительным числовым рядом; б) степенным рядом; в) знакопеременным рядом;</p>

					<p>г) рядом Фурье.</p> <p>3. Что означает операция A+B: а) совместное появление событий A и B, б) появление хотя бы одного из событий A и B, в) событие A влечет за собой событие B, г) события A и B противоположные.</p>
УК-1	Информатика	1	<p>1. Для поиска информации в сети Интернет с помощью поисковых систем (например, Google, Rambler, Yandex, Yahoo!) пользователи задают _____ ключевые слова</p> <p>2. Файлом называется _____ именованная область данных на носителе информации</p> <p>3. При создании цифровой подписи задаются два ключа: _____ секретный и открытый</p>	<p>1. Информация – это ... 1) сведения, знания и сообщения, получаемые человеком из различных источников 2) сведения, получаемые человеком из различных источников 3) знания, получаемые человеком из различных источников</p> <p>2. Какое из составляющих не используется для реализации структуры конкретной автоматизированной информационной технологии? 1) Комплекс технических средств; 2) Договорная документация; 3) Программные средства; 4) Система организационно-методического обеспечения;</p> <p>3. Форматирование текста это 1) Изменение смыслового содержания текста 2) Проверка орфографии в тексте 3) Изменение формата представления текста</p>	
УК-1	Физика	1	<p>1.Единицей измерения количества информации принято считать: 1 Бит</p> <p>2. Информацию, отражающую истинное положение дел в системе называют: Достоверной</p>	<p>1. Информацию, достаточную для решения поставленной задачи называют: а) Открытой б) Достоверной с) Полной</p> <p>2. По форме представления можно разделить информацию на типы: а) Научную, управленческую, бытовую б) Визуальную, обонятельную, звуковую с) Текстовую, числовую, графическую</p> <p>3. На формальном языке можно общаться: а) Всем в мире (подобно эсперанто) б) Лишь профессионалам данной сферы с) Лишь представителям только данной нации,</p>	

					этнoса
УК-1	Инженерная графика	1	<p>1. Конструкторский документ, выполненный в стандартном масштабе, содержащий изображения детали и другие данные, необходимые для ее изготовления и контроля, это ... Ответ: Чертеж детали</p> <p>2. Вид на фронтальную плоскость проекций называется видом Ответ: Спереди</p> <p>3. Каким типом линии выполняется основной контур детали? Ответ: Сплошной основной контурной линией</p>	<p>1. Формат, имеющий площадь, равную 1 м².... а. А1 б. А0 в. А2 г. А5</p> <p>2. Специальный знак R используют для нанесения размеров а. Окружностей б. Дуг окружностей в. Углов г. Отрезков</p> <p>3. Расстояние между линиями наружного и внутреннего диаметра резьбы на чертежах должно быть а. Не менее 0.8 мм и не более величины шага резьбы б. Всегда 1,5 мм в. Больше 2 мм г. Не больше 1 мм д. Любым</p>	
УК-1	Философия науки и техники	3	<p>1. Науки классифицируются на естественные, гуманитарные и технические по основанию ... (предмета исследования)</p> <p>2. Критерий истинности научного знания означает ... (соответствие знания предмету объективной реальности)</p> <p>3. Результатом эмпирического познания выступают ... (научные факты)</p> <p>4. Антропология техники исследует технику как ... («органопроекцию» человека)</p> <p>5. Инженерно-техническое знание представляет ... (знание о законах проектирования, конструирования, функционирования технических объектов и практическом использовании законов природы и общества в этом процессе и в общественном производстве в целом)</p>	<p>1. Отображение содержательного знания в знаково-символическом виде называется... а) аксиоматизацией. б) идеализацией. в) формализацией г) описанием</p> <p>2. Первая глобальная научная революция была связана... а) с появлением первых философских школ б) с формированием теоретического стиля мышления в Древней Греции в) с развитием логики в эпоху Средневековья г) с формированием классической науки</p> <p>3. Теория самоорганизации и развития сложных систем любой природы носит название... а) диалектики б) теории информации в) общей теории систем г) синергетики</p>	

					<p>4. Соотнесите понятия и результат их применения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) техническое действие 2) техническое сознание 3) техническое знание <p>А) выявление места и роли техники, технической деятельности и технического знания в истории и современной культуре;</p> <p>Б) техническое действие, направленное на создание артефакта;</p> <p>В) артефакт, то есть техника в виде технического устройства.</p> <p>Ответ: 1-В; 2-А; 3-Б</p> <p>5. Совокупность методов обработки, изготовления, изменения состояния свойств материала, осуществляемых в процессе производства, — это:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) технический приём б) технология в) техническая деятельность г) конструкторская деятельность 	
19	УК-2	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Правоведение (основы законодательства в строительстве)	2	<p>1. Ограничения и запреты воплощаются в жизнь с помощью такой формы реализации права, как _____ (*соблюдение)</p> <p>2. С помощью исполнения реализуются _____ (*обязывающие) нормы права</p> <p>3. Если в трудовом договоре не оговорен срок его действия, то договор считается _____ (*бессрочным)</p> <p>4. Установление фактической основы дела, становление юридической основы дела и принятие решения по делу являются составными частями такой формы реализации права, как _____ (*применение)</p> <p>5. Выпишите варианты ответов, относящихся к публичным отраслям права:</p> <ol style="list-style-type: none"> а. Конституционное право б. Гражданское право в. Уголовное право г. Трудовое право 	<p>1. Одной из основных форм реализации народом Российской Федерации принадлежащей ему власти является...</p> <p>а) непосредственная (прямая) демократия*;</p> <p>б) народная дипломатия;</p> <p>в) деятельность присяжных заседателей;</p> <p>г) частная детективная деятельность.</p> <p>2. Институтом прямой (непосредственной) демократии НЕ является ...</p> <p>а) митинги, демонстрации, шествия, пикетирование;</p> <p>б) сходы (собрания) граждан;</p> <p>в) участие в отправлении правосудия*;</p> <p>г) петиции (обращения).</p> <p>3. Общественные объединения не могут создаваться в виде одной из следующих организационно-правовых форм...</p>

				<p>*правильный ответ: а, в</p>	<p>а) общественный фонд; б) орган общественной самодеятельности; в) территориальное общественное самоуправление*; г) общественное движение.</p> <p>4. Выборным органом государственной власти в Российской Федерации может являться ... а) Председатель Правительства Российской Федерации; б) Глава республики*; в) Судья Конституционного суда РФ; г) Уполномоченный по правам человека в Саратовской области.</p> <p>5. Правоспособность у гражданина появляется... а) с рождения* б) с 18 лет в) с 16 лет г) с 21 года</p>
УК-2	2	Экономика	<p>1. Форма выражения потребности или платежеспособная потребность, т.е. сумма денег, которую покупатели могут заплатить за нужные им товары и услуги представляет собой ... (СПРОС)</p> <p>2. Круговорот производства и обмена включает в себя четыре стадии: ... (ПРОИЗВОДСТВО, РАСПРЕДЕЛЕНИЕ, ОБМЕН, ПОТРЕБЛЕНИЕ)</p> <p>3. Социально–экономическое явление, при котором часть рабочей силы страны оказывается незадействованной в производстве товаров и услуг – это ... (БЕЗРАБОТИЦА)</p> <p>4. Доход гражданина, который сдает принадлежащий ему участок земли в аренду фермерскому хозяйству – это ... Рента</p> <p>5. Если товары нельзя перераспределить так, что бы улучшить чье-то положение, не ухудшив положения другого, такое распределение назы-</p>	<p>1. Экономическая модель не является: а) инструментом для экономических прогнозов; б) объяснением, как функционирует экономика и её отдельные сектора; с) идеальным типом экономики или политики, во имя которых мы должны работать; д) комплексом экономических принципов.</p> <p>2. Какова экономическая цель, если общество стремится минимизировать издержки и максимизировать отдачу от ограниченных производственных ресурсов? а) экономическая безопасность; б) экономическая эффективность; с) достижение полной занятости; д) поддержание экономического роста.</p> <p>3. Как называются экономические ресурсы, которые необходимы для производства товаров и услуг: а) даровыми благами; б) факторы производства;</p>	

				<p>вается ... Парето-эффективным</p>	<p>с) спросом и предложением; д) материальными потребностями.</p> <p>4. Макроэкономическая политика - это: а) функциональная зависимость изменений в потреблении от изменения дохода; б) снижение темпов инфляции; с) целенаправленная деятельность государства, его институтов, как законодательных, так и исполнительных органов; д) экономико-математическое моделирование.</p> <p>5. Стимулирующая стабилизационная политика отличается от рестрикционной тем, что она направлена на: б) увеличение объема производства и уровня занятости в экономике;</p> <p>с) на сокращение темпов инфляции; д) на стабилизацию обменного курса национальной валюты; е) на поддержание сбалансированности доходов и расходов государственного бюджета.</p>
УК-2	Строительные конструкции зданий и сооружений	3	<p>1. Для определения оптимальных способов решения чем заменяются при выполнении расчётов реальные конструкции? Ответ: в виде расчетных схем</p> <p>2. Как при расчётах конструкций представляются стены и колонны (вертикальные элементы)? Ответ: в виде сжатых стержневых элементов</p> <p>3. Какой материал конструкций очень близок по свойствам к идеальному? Ответ: железобетон</p>	<p>1. Каким законом описываются одинаковая работа идеальных материалов на сжатие и растяжение: а) Пуассона; б) Ньютона; в) Журавского; г) Гука?</p> <p>2. Сколько групп предельных состояний рассматривается при расчёте строительных конструкций: а) три; б) две; в) одна; г) одна основная и две дополнительные?</p> <p>3. Пересчёт нормативных производится с помощью коэффициента:</p>	

					1) Пуассона; 2) надёжности по нагрузке; 3) надёжности материала; 4) условий работы?
УК-2	Теория упругости и пластичности	3	<p>1. Коэффициентом Пуассона называется – Ответ: отношение поперечной деформации материала к продольной деформации.</p> <p>2. Модуль упругости материала характеризует ... Ответ: сопротивление материала растяжению/сжатию при упругой деформации, или свойство объекта деформироваться вдоль оси при воздействии силы вдоль этой оси.</p> <p>3. Деформация называется плоской, если Ответ: Перемещения всех точек тела могут происходить только в двух направлениях в одной плоскости и не зависят от координаты, нормальной к этой плоскости.</p>	<p>1. Какие оси с площадками напряжений называют главными? а). Оси с площадками, на которых отсутствуют нормальные напряжения. б). Оси с площадками, на которых отсутствуют касательные напряжения. в). Оси с площадками, на которых отсутствуют полные напряжения.</p> <p>2. Что представляют собой геометрические уравнения Коши? а). Дифференциальные зависимости перемещений от напряжений. б). Дифференциальные зависимости перемещений от деформаций. в). Дифференциальные зависимости деформаций от перемещений.</p> <p>3. Что представляют собой физические уравнения обобщённого закона Гука? а). Алгебраические нелинейные зависимости между деформациями и напряжениями. б). Дифференциальные линейные зависимости между деформациями и напряжениями. в). Алгебраические линейные зависимости между деформациями и напряжениями.</p>	
УК-2	Теория ползучести	3	<p>1. Граничные условия в напряжениях – это ... Ответ: Уравнения равновесия элементарных объемов тела, примыкающих к поверхности тела.</p> <p>2. Релаксация напряжений – это..... Ответ: Процесс уменьшения напряжений во времени.</p> <p>3. Теории течения устанавливают зависимости между..... Ответ: Теории течения устанавливают зависимости между скоростью деформации ползучести, напряжением и временем.</p>	<p>1. Что обозначает верхний индекс предела ползучести σ? а). скорость ползучести; б). температуру испытания; в). время испытания.</p> <p>2. На какой стадии прекращают испытания на ползучесть? а). начальной ползучести; б). конечной ползучести; в). установившейся ползучести.</p> <p>3. Обратимая ползучесть ещё носит назва-</p>	

					<p>ние:</p> <p>а). высокотемпературная ползучесть;</p> <p>б). диффузионная ползучесть;</p> <p>в). неупругая ползучесть.</p>	
20	УК-3	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Философия	2	<p>1. Что является определяющим в понятии «личность»?</p> <p>Ответ: Личность определяется как социальный человек, а поэтому главными её признаками являются социальные качества, которые формируются в процессе социализации через усвоение социальных ценностей.</p> <p>2. Продукт взаимодействия людей, которые вступают между собой в социальные связи и общественные отношения... (общество)</p> <p>3. Перечислите субъективные факторы общественного развития</p> <p>Ответ: деятельность отдельных личностей, групп людей, народных масс.</p> <p>4. Какова роль культуры в жизни человека и общества? Ответ: культура выступает средством аккумуляции, хранения и передачи человеческого опыта. Именно культура делает человека личностью. Индивид становится членом общества, личностью по мере социализации</p> <p>5. Какому понятию соответствует следующее определение: различные формы социальных взаимозависимостей, возникающие в социальном взаимодействии, связанные с положением людей и ролями, выполняемыми ими в обществе?</p> <p>Ответ: социальные отношения</p>	<p>1. Модель реальности, в которой создается эффект присутствия в ней человека, называется:</p> <p>а) субъективной;</p> <p>б) объективной;</p> <p>в) виртуальной</p> <p>г) актуальной</p> <p>2. Что характеризует пространство как философскую категорию:</p> <p>а) пространство — бесконечная протяженность, вмещающая в себя всю материю;</p> <p>б) пространство — это форма существования материальных объектов, характеризующаяся протяженностью и объемом;</p> <p>в) пространство — всеобщее внешнее условие бытия тел, созданное богом вместе с материей;</p> <p>г) пространство — это не реальность мира явлений, а способ, которым мы воспринимаем вещи</p> <p>3. Что означает понятие «материя»:</p> <p>а) материя — философская категория для обозначения материальной основы бытия;</p> <p>б) материя — фундаментальная исходная категория философии для обозначения объективной реальности, данной нам в ощущениях;</p> <p>в) материя есть лишь символ, который отражает ощущение различных наших чувств;</p> <p>г) материя — это непознаваемая «вещь в себе»</p> <p>4. Поиск истины, по мнению Сократа, предполагает.</p> <p>а) признание ее относительного характера;</p> <p>б) её дедуктивное выведение;</p> <p>в) диалог;</p> <p>г) выявление внутренних противоречий в понятиях</p> <p>5. Проблема соответствия знаний объективно реальности характеризуется в философии как</p>

					проблема... а) истины; б) соотношения субъекта и объекта познания; в) метода; г) человека
УК-3		Физическая культура	3	<p>1. Назовите виды спорта, в которых студент может работать в команде: Ответ: волейбол, баскетбол, футбол, хоккей</p> <p>2. На что направлены физические упражнения студентов в режиме дня? Ответ: на укрепление здоровья, повышение умственной и физической работоспособности, оздоровление условий учебного труда, быта и отдыха студентов, увеличение бюджета времени на физическое воспитание</p> <p>3. Играют ли роль индивидуальные личностные качества обучающегося в выборе вида спорта? Ответ: да</p>	<p>1. Известно, что занятия физическими упражнениями способствуют формированию определенных свойств личности. Какой из приведенных ниже видов спорта в большей степени формирует настойчивость? а) спортивная гимнастика (сложнокоординационный вид спорта) б) бег на длинные дистанции (циклический вид спорта) в) футбол (игровой вид спорта)</p> <p>2. К каким факторам, влияющим на работоспособность человека, относятся самочувствие, настроение и мотивация? а) к факторам психического характера б) к факторам физического характера в) к факторам физиологического характера</p> <p>3. Что из перечисленного не является составной частью двигательной активности человека? а) физическая активность, осуществляемая во время обучения, общественно полезной и трудовой деятельности б) спонтанная физическая активность в свободное время в) физическая активность, осуществляемая в процессе научно-исследовательской деятельности</p> <p>4. Что из перечисленного не предполагает здорового образа жизни? а) минимальная физическая нагрузка б) рациональный режим труда и отдыха в) плодотворный труд</p> <p>5. При организации режима труда и отдыха необходимо учитывать: а) уровень развития физических качеств; б) эффективность деятельности; в) часы повышенной индивидуальной работоспособности.</p>

УК-3		Элективные курсы по физической культуре	1-3	<p>1. Сколько раз в неделю рекомендуется проводить самостоятельные тренировочные занятия индивидуально или в группе? Ответ: 3-4 раза в неделю</p> <p>2. Проявляются личные качества обучающихся в игровых видах спорта? Ответ: да</p> <p>3. Что происходит с состоянием здоровья студентов от поколения к поколению по показателям эмоциональных и вегетативных нарушений? Ответ: оно в основном ухудшается</p>	<p>1. С чем неразрывно связаны природные и социально-биологические факторы, влияющие на организм человека? а) с вопросами социального характера б) с вопросами экономического характера в) с вопросами экологического характера</p> <p>2. Какой раздел программы по физическому воспитанию студентов не имеет отношения к учебному материалу? а) практический б) теоретический в) научно-исследовательский</p> <p>3. Что является целью самоконтроля? а) прохождение медицинской комиссии б) самостоятельные регулярные наблюдения простыми и доступными способами за физическим развитием, состоянием своего организма, влиянием на него физических упражнений или конкретного вида спорта в) формирование двигательных умений и навыков, необходимых для будущей специальности</p> <p>4. От чего существенно зависит результативность многих видов профессионального труда? а) от специальной физической подготовленности б) от силовой подготовленности в) умения работать в коллективе</p> <p>5. Что является основным средством физического воспитания? а) физическое упражнение б) развитие скоростных качеств в) повышение психологической устойчивости</p>
УК-3		Психология	2	<p>1. Метод мозгового штурма – это ... метод обсуждения в группе, при котором происходит совместная выработка решений.</p> <p>2. Как складывается первое впечатление о человеке? - по внешности, поведению, речи и т. д.</p> <p>3. Лидерство – это ... Способность вести людей за собой, умение оказывать влияние.</p>	<p>1. Содержание деятельности инженера, связанное с повышенной ответственностью за безопасность других, может являться причиной нервно-эмоционального напряжения: а) да, б) нет, в) в зависимости от ситуации.</p> <p>2. Какое свойство нервной системы харак-</p>

					<p>теризует более высокую степень общительности личности:</p> <p>а) нейротизм (эмоциональная чувствительность),</p> <p>б) экстраверсия,</p> <p>в) интраверсия.</p> <p>3. Метод психологии, позволяющий изучать межличностные отношения в коллективе:</p> <p>а) тест,</p> <p>б) хронометраж,</p> <p>в) эксперимент,</p> <p>г) социометрия.</p>
УК-3	Инженерная психология	2	<p>1. Какие методы, применяемые в инженерной психологии, позволяют выявить лидера коллектива - ...</p> <p>наблюдение, тестирование.</p> <p>2. Моно- и полисистема различаются ...</p> <p>численностью работающих операторов.</p> <p>3. Метод мозгового штурма – это ...</p> <p>метод обсуждения в группе, при котором происходит совместная выработка решений.</p>	<p>3. Содержание деятельности инженера, связанное с повышенной ответственностью за безопасность других, может являться причиной нервно-эмоционального напряжения:</p> <p>а) да,</p> <p>б) нет,</p> <p>в) в зависимости от ситуации.</p> <p>4. Какой тип принятия решений оператором является более эффективным в зависимости от соотношения процессов построения и контроля выдвигаемых гипотез (в независимости от имеющегося опыта):</p> <p>а) импульсивные решения;</p> <p>б) решения с риском;</p> <p>в) уравновешенные решения;</p> <p>г) осторожные решения;</p> <p>д) инертные решения.</p> <p>3. Какой из предложенных методов может быть использован для обучения молодых работников:</p> <p>а) фотография рабочего дня,</p> <p>б) наставничество,</p> <p>в) обучение на рабочем месте,</p> <p>г) видеопозказ обучающих материалов,</p> <p>д) все ответы верны.</p>	
УК-3	Русский язык и культура речи	1	<p>1. Общепринятая форма делового общения, цель которой - обсуждение производственных вопросов и проблем – деловое...</p>	<p>1. Нелитературный вариант языка, используемый носителями языка на определенной территории –... Выберите один вариант ответа.</p>	

				<p>(совещание)</p> <p>2. Человек, к которому обращена (адресована) речь ... _____ . (адресат).</p> <p>3. Комплекс обстоятельств, влияющих на порождение и восприятие смысла высказывания и включающих в себя говорящего и слушающего, а также условия, создающие контекст общения – речевая _____. (ситуация)</p> <p>4. Жесты, мимика, поза, высота, тембр голоса, паузы, пространственная организация общения – _____ средства общения. (невербальные)</p> <p>5. Осложнение отношений между собеседниками в результате столкновения противоположных целей, интересов, мнений, взглядов, мировоззрений – речевой _____. (конфликт)</p>	<p>а)диалект; б)жаргон; в)просторечие.</p> <p>2.Нелитературный вариант языка, используемый в речи отдельных социальных групп с целью языкового обособления – ... Выберите один вариант ответа. а)жаргон; б)просторечие; в)диалект.</p> <p>3. Какое приветствие, на Ваш взгляд, может быть обращено к коллеге более высокого социального статуса? Выберите один вариант ответа. а) Как дела, Николай Петрович? б) Добрый день, Николай Петрович. в) Как жизнь, Николай Петрович?</p> <p>4. Представьте, что Вы – руководитель отдела/организации. Выберите темы, подходящие для светской беседы с подчиненными на корпоративном мероприятии. Выберите несколько вариантов ответа. а) личная жизнь подчиненных; б) рыбалка, охота, отпуск; в)национальность, религиозные взгляды подчиненных; г)новинки кино, литературы.</p> <p>5. Культура речи изучается в таких аспектах, как... Выберите несколько вариантов ответа. а)нормативный; б) коммуникативный; в)этический; г) типовой.</p>
УК-3	1	Русский язык для делового и профессионального общения	<p>1. Общепринятая форма делового общения, цель которой - обсуждение производственных вопросов и проблем – деловое... (совещание)</p> <p>2. Человек, к которому обращена (адресована)</p>	<p>1.Нелитературный вариант языка, используемый носителями языка на определенной территории –... Выберите один вариант ответа. а)диалект; б)жаргон; в)просторечие.</p>	

				<p>речь ... _____ . (адресат).</p> <p>3. Комплекс обстоятельств, влияющих на порождение и восприятие смысла высказывания и включающих в себя говорящего и слушающего, а также условия, создающие контекст общения – речевая _____ . (ситуация)</p> <p>4. Жесты, мимика, поза, высота, тембр голоса, паузы, пространственная организация общения – _____ средства общения. (невербальные)</p> <p>5. Осложнение отношений между собеседниками в результате столкновения противоположных целей, интересов, мнений, взглядов, мировоззрений – речевой _____ . (конфликт)</p>	<p>2. Нелитературный вариант языка, используемый в речи отдельных социальных групп с целью языкового обособления – ... Выберите один вариант ответа. а) жаргон; б) просторечие; в) диалект.</p> <p>3. Какое приветствие, на Ваш взгляд, может быть обращено к коллеге более высокого социального статуса? Выберите один вариант ответа. а) Как дела, Николай Петрович? б) Добрый день, Николай Петрович. в) Как жизнь, Николай Петрович?</p> <p>4. Представьте, что Вы – руководитель отдела/организации. Выберите темы, подходящие для светской беседы с подчиненными на корпоративном мероприятии. Выберите несколько вариантов ответа. а) личная жизнь подчиненных; б) рыбалка, охота, отпуск; в) национальность, религиозные взгляды подчиненных; г) новинки кино, литературы.</p> <p>5. Культура речи изучается в таких аспектах, как... Выберите несколько вариантов ответа. а) нормативный; б) коммуникативный; в) этический; г) типовой.</p>
УК-4	Иностранный язык (английский)	1	<p>1. Назовите группу времен в английском языке, обозначающую длительность действия. (Continuous)</p> <p>2. Напишите на английском языке официальные формы приветствия и прощания. (Good afternoon, Hello, How do you do? Good morning, Good evening) (Good bye)</p> <p>3. В каких странах английский язык является государственным языком (Англия. Америка,</p>	<p>1. Какой порядок слов в английском простом повествовательном предложении: а) прямой б) обратный в) инверсионный</p> <p>2. Переведите на английский язык следующие предложения: а) «Я студент первого курса». I am a first-year student.</p>	

		<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>		<p>Австралия, Индия, Новая Зеландия, Багамы, Доминика, Гана, Зимбабве)</p>	<p>б) «Мы учимся в институте». We study at the institute. в) «Моя будущая профессия - инженер». My future profession is an engineer. 3. Вставьте пропущенные местоимения «This is ... gadget and that is ...»: а) his, our б) my, hers в) their, his 4. Определите видовременную форму глагола в предложении «I have never been to London»: а) Present Perfect б) Past Perfect в) Past Simple 5. Определите, к какой части речи относится выделенное слово «Linda likes wearing colourful cloth»: а) наречие б) прилагательное в) существительное</p>
			<p>Иностранный язык (немецкий)</p>	<p>Открытый тип вопросов: 1. Напишите времена глаголов, которые обозначают действие в прошлом. Perfekt, Präteritum, Plusquamperfekt 2. Напишите на немецком языке формы приветствия и прощания. Приветствие: Hallo, Guten Morgen, Guten Tag, Guten Abend. Прощание: Tschüs, Auf Wiedersehen. 3. В каких странах немецкий язык является государственным языком? Германия, Австрия, Швейцария, Лихтенштейн, Люксембург.</p>	<p>1. Порядок слов в повествовательном немецком предложении (два варианта ответа): а) прямой б) косвенный в) обратный 2. Переведите на немецкий язык следующие предложения: а) Я учусь на певом курсе в институте. Ich studiere im ersten Studienjahr an der Hochschule. б) Моя будущая профессия- инженер. Mein zukünftiger Beruf ist Ingenieur. 3. Вставьте пропущенное местоимение: Oma hat Geburtstag, deshalb habe ichein Buch geschenkt. а) Mein, ihm б) Meine, ihr в) Meines, ihr</p>
<p>УК-4</p>		<p>Иностранный язык (английский)</p>	<p>2</p>	<p>1. Как называется краткое изложение содержания (статьи)? (аннотация) 2. Напишите на английском языке возможные клише для составления аннотации, касающиеся общей темы текста, выявляющие главную мысль текста, а также клише для заключительной части аннотации. (The author describes ... The article deals with... The main idea of the article is... It is also mentioned about... Conclusions are made</p>	<p>1. Выберите два основных навыка, которые демонстрирует соискатель «I have a strong history of staff management, working closely with my current team on their personal development plans, and understand my role assisting and promoting staff member success. I regularly seek feedback on my performance from my superiors and colleagues to identify areas I need to improve in»:</p>

				<p>on... I found the article ...) 3. Каковы особенности изложения аннотации? (Использование безличных конструкций, лаконичность языка, использование клише)</p>	<p>a) reliability б) leadership skills в) self-awareness г) technical skills 2. Переведите на русский язык следующие словосочетания: а) «to write an e-mail». (написать электронное сообщение) б) «to download app.». (загрузить приложение) в) «software». (программное обеспечение) г) «operating system». (операционная система) 3. Составьте предложение, расположив слова в правильном порядке: а) computer, life, important, plays, our, role, an, in. (Computer plays an important role in our life.) 4. Выберите из двух предложений то, в котором глагол употреблен в форме страдательного залога (passive): а) Computer is made of electronic components. б) Students often use modern technologies. 5. переведите предложение на русский язык: а) All resources must be used effectively. (Все ресурсы должны использоваться эффективно.)</p>
		Иностранный язык (немецкий)		<p>1. Краткое изложение текста (статьи) называется</p> <p>Аннотация</p> <p>2. Напишите на немецком языке возможные клише для составления аннотации, касающиеся общей темы текста, выявляющие главную мысль текста, а также клише для заключительной части аннотации.</p> <p>In diesem Text geht es um ..., Es handelt sich um, Der Autor analysiert die Kernfragen, Es wird betont, dass..., Im Text wird es geschrieben, dass ..., Ausgehend von der Analyse, kommt der Autor zum Schluss, Der Text enthält neue Ergebnisse über...</p> <p>3. Каковы особенности изложения аннотации?</p> <p>Краткость, обобщённость содержания, лаконичность, ёмкость, последова-</p>	<p>1. Выберите два основных навыка, которые демонстрирует соискатель. Nils H., 30, arbeitet für verschiedene Unternehmen und betreut deren Blogs. Das heißt, er verfasst Beiträge für deren Blog- Seiten und beantwortet dort kritische Kommentare von Kunden. So hält er die Kommunikation mit den Kunden der Unternehmen am Laufen. Wichtig findet er, dass er mit seinen Beiträgen einen sympatischen und ungezwungenen Eindruck hinterlässt. /Kreativität, Freundlichkeit, Teamfähigkeit, Auslandserfahrung/</p> <p>2. Переведите следующие слова и словосочетания на русский язык: а) Eine E-Mail schreiben, б) eine App herunterladen, с) Software, d) Operationssystem</p>

				тельность, структурность.	<p>a) писать электронное сообщение, b) скачать приложение, c) программное обеспечение, d) операционная система</p> <p>3. Составьте предложения, расположив слова в правильном порядке: In, eine, Computer, Rolle, unserem, spielt, Leben, große</p> <p>Computer spielen eine große Rolle in unserem Leben.</p>
УК-4	Иностранный язык для профессионального общения (английский)	2	<p>1. Как называется краткое изложение содержания (статьи)? (аннотация)</p> <p>2. Напишите на английском языке возможные клише для составления аннотации, касающиеся общей темы текста, выявляющие главную мысль текста, а также клише для заключительной части аннотации. (The author describes ... The article deals with... The main idea of the article is... It is also mentioned about... Conclusions are made on... I found the article ...)</p> <p>3. Каковы особенности изложения аннотации? (Использование безличных конструкций, лаконичность языка, использование клише)</p>	<p>1. Выберите два основных навыка, которые демонстрирует соискатель «I have a strong history of staff management, working closely with my current team on their personal development plans, and understand my role assisting and promoting staff member success. I regularly seek feedback on my performance from my superiors and colleagues to identify areas I need to improve in»:</p> <p>a) reliability б) leadership skills в) self-awareness г) technical skills</p> <p>2. Переведите на русский язык следующие словосочетания: a) «to write an e-mail». (написать электронное сообщение) б) «to download app.». (загрузить приложение) в) «software». (программное обеспечение) г) «operating system». (операционная система)</p> <p>3. Составьте предложение, расположив слова в правильном порядке: a) computer, life, important, plays, our, role, an, in. (Computer plays an important role in our life.)</p> <p>4. Выберите из двух предложений то, в котором глагол употреблен в форме страдательного залога (passive): a) Computer is made of electronic components. б) Students often use modern technologies.</p> <p>5. переведите предложение на русский язык: a) All resources must be used effectively. (Все ре-</p>	

			<p>Иностранный язык для профессионального общения (немецкий)</p>		<p>1. Краткое изложение текста (статьи) называется</p> <p>Аннотация</p> <p>2. Напишите на немецком языке возможные клише для составления аннотации, касающиеся общей темы текста, выявляющие главную мысль текста, а также клише для заключительной части аннотации.</p> <p>In diesem Text geht es um ..., Es handelt sich um, Der Autor analysiert die Kernfragen, Es wird betont, dass..., Im Text wird es geschrieben, dass .., Ausgehend von der Analyse, kommt der Autor zum Schluss, Der Text enthält neue Ergebnisse über...</p> <p>3. Каковы особенности изложения аннотации? Краткость, обобщённость содержания, лаконичность, ёмкость, последовательность, структурность.</p>	<p>сурсы должны использоваться эффективно.)</p> <p>1. Выберите два основных навыка, которые демонстрирует соискатель. Nils H., 30, arbeitet für verschiedene Unternehmen und betreut deren Blogs. Das heißt, er verfasst Beiträge für deren Blog- Seiten und beantwortet dort kritische Kommentare von Kunden. So hält er die Kommunikation mit den Kunden der Unternehmen am Laufen. Wichtig findet er, dass er mit seinen Beiträgen einen sympatischen und ungezwungenen Eindruck hinterlässt. /Kreativität, Freundlichkeit, Teamfähigkeit, Auslandserfahrung/</p> <p>2. Переведите следующие слова и словосочетания на русский язык: a) Eine E-Mail schreiben, b) eine App herunterladen, c) Software, d) Operationssystem a) писать электронное сообщение, b) скачать приложение, c) программное обеспечение, d) операционная система</p> <p>3. Составьте предложения, расположив слова в правильном порядке: In, eine, Computer, Rolle, unserem, spielt, Leben, große Computer spielen eine große Rolle in unserem Leben.</p>
УК-4			<p>Иностранный язык для профессионального общения (английский)</p>	3	<p>1. Напишите на английском языке возможные клише для составления аннотации, касающиеся общей темы текста, выявляющие главную мысль текста, а также клише для заключительной части аннотации. (The author describes ... The article deals with... The main idea of the article is... It is also mentioned about... Conclusions are made on... I found the article ...)</p> <p>2. Напишите на английском языке формы вежливого обращения в начале делового письма и заключительные формулы вежливости. (Dear Sirs, Dear Sir\ Madame, Dear Mr.\Miss, Dear Gentlemen. Sincerely yours, Truly yours,</p>	<p>1. Выберите формы приветствия и прощания, употребляемые в деловой корреспонденции: a) dear Sirs b) yours faithfully в) hi г) good bye</p> <p>2. Прочитайте CV и напишите соответствующую информацию в пунктах а) – е): a) Her full name... Lauren Elizabeth Weston b) Her email address. ...laurenweston@mailme.net c) The year she was born. ... Date of Birth: 5.11.1988</p>

Yours faithfully.)

3. Как называется на английском языке документ, предъявляемый при устройстве на работу, содержащий ваши личные, образовательные и профессиональные данные? (**Resume**)

d) The name of her school... **Liverpool High School**

e) The restaurant she worked at in France... **Le Moulin**

Lauren Elizabeth Weston

5 Circus Street

Liverpool. L 22 5 EG

laurenweston@mailme.net

Home: 0151 565732 Mobile: 07986 004121

Date of Birth: 5.11.1988

Nationality: British

1.....**D**.....

.....

2004-2005 Northampton college,

Hospitality and Catering course

This course included work on:

. preparation of meat, vegetables

. food presentation

. menu preparation

1999-2004 Liverpool High School for Girls

8 GGSEs* including Mathematics, English and French.

2.....**A**.....

.....

Summer 2002 Le Moulin, Chantonnay, France

Trainee chef experience including vegetable preparation.

Summer 2001 The Fox Public House, Speke

Bar work serving food and drinks to customers.

3.....**B**.....

.....

2003 Winner of Liverpool Young Chef of the Year

4.....**C**.....

.....

. Computers- word processing and spreadsheets

. Fluent speaker of French

REFEREE*

Mrs M. James

Hospitality and Catering Courses

Northampton College

3. Заполните пропуски 1–4 в CV заголовками а)-d):

						<p>a) WORK EXPERIENCE b) ADDITIONAL INFORMATION c) ACTIVITIES AND INTERESTS d) EDUCATION AND QUALIFICATIONS</p> <p>4. Выберите два основных навыка, которые демонстрирует соискатель «I have a strong history of staff management, working closely with my current team on their personal development plans, and understand my role assisting and promoting staff member success. I regularly seek feedback on my performance from my superiors and colleagues to identify areas I need to improve in»:</p> <p>a) reliability б) leadership skills в) self-awareness г) technical skills</p> <p>5. Найдите в тексте письма английские соответствия для русских слов и словосочетаний:</p> <p>a) заказ (order) б) счёт-фактура (invoice) в) товары (goods) г) запасы (stock) д) быть в наличии (are available)</p> <p>Dear Sir/ Madam YOUR ORDER NUMBER AW 25 We are pleased to enclose our invoice number B 832 for the polyester shirts ordered on 13 August, The goods are available from stock and will be sent to you immediately we receive to amount due, namely L 312.28. Yours faithfully.</p>
			<p>Иностранный язык для профессионального общения (немецкий)</p>		<p>1. Каковы особенности изложения аннотации? Краткость, обобщённость содержания, лаконичность, ёмкость, последовательность, структурность.</p> <p>2. Напишите на немецком языке формы вежливого обращения в начале делового письма и заключительные формулы вежливости. Sehr geehrte Damen und Herren Mit freundlichen Grüßen</p> <p>3. Как называется на немецком языке документ, предъявляемый при устройстве на работу, со-</p>	<p>1. Воспроизведите полный текст письма, добавив формы обращения и прощания:</p> <p>a) Sehr geehrte Damen und Herren, b) Liebe geehrte Damen und Herren, c) Mit freundlichen Grüßen, d) Liebe Grüße</p> <p><u>1</u> bezugnehmend auf Ihre Bestellung über eine Kühlanlage müssen wir Ihnen folgendes mitteilen: Es stellte sich heraus, dass bei der forgegebenen Größe des Kühlraums ein stärkeres Kühlaggregat eingebaut</p>

держаций ваши личные, образовательные и профессиональные данные?

Lebenslauf

werden muss, was eine Verteuerung des Preises um 8% hervorruft. Nun möchten wir uns erkundigen, ob Sie mit dieser Verteuerung einverstanden sind. Bitte, teilen Sie uns Ihre Entscheidung mit.

2 _____

Helmut Wagner

2. Lesen Sie die Biografie und schreiben Sie die entsprechende Information in den Punkten a) – f):

- a) Wie heißt der Bewerber?
- b) Seine Adresse.
- c) Wo hat der Bewerber die Ausbildung gemacht?
- d) Wo ist der Bewerber geboren?
- e) Hat der Bewerber Familie?
- f) Wie heißt die Firma, wo der Bewerber als Sachbearbeiter gearbeitet hat?

Sven Müller
Melsunger Str. 10
3450 Holzminden 1

Lebenslauf

1 _____

Name	Sven Müller
Geburtsdatum	15.06.1992
Geburtsort	Padeborn
Staatsangehörigkeit	deutsch
Familienstand	verheiratet, ein Kind

2 _____

08.1998 bis 07.2002	Grundschule in Padeborn
---------------------	-------------------------

08.2002 bis 07.2003	Orientierungsstufe in Holzminden
---------------------	----------------------------------

08.2003 bis 07.2008	Realschule Holzminden
---------------------	-----------------------

08.2008 bis 07.2010	Berufsbildende Schulen Holzminden
---------------------	-----------------------------------

3 _____

08.2010 bis 07.2012	Ausbildung zum Großhandelskaufmann bei
---------------------	--

Str. 17, Holzminden	Hart & Sohn, Berg
---------------------	-------------------

4 _____

10.2012 bis 07.2016	bei der Eisenwarengroßhandlung
---------------------	--------------------------------

					<p>Hart & Sohn im Verkauf 09.2016 bis 07.2022 bei der Firma Leidner, Schieferweg 25, Sachbearbeiter in der Lagerverwaltung und im Verkauf</p> <p>3. Заполните пропуски 1–4 в биографии заголовками а)- d). а) Berufstätigkeit b) Berufsausbildung c) Schulbesuche d) Persönliche Angaben</p> <p>Ответы: 1. 1 а) 2 с 2. а) Sven Müller b) Melsunger Str. 10 c) Holzminden d) Padeborn e) Ja f) Leidtner 3. 1 d, 2 с, 3 b, 4 а</p>
УК-4	Русский язык и культура речи	1	<p>1. Совокупность языковых средств, функция которых – обслуживание сферы отношений между органами государства, между организациями и частными лицами в процессе их производственной, юридической деятельности, – это _____ стиль речи. (официально-деловой/деловой)</p> <p>2. Лексическое значение слов объясняется в _____ словаре русского языка. (толковом)</p> <p>3. В какой последовательности должны следовать предложения, чтобы получился текст? Ответ запишите в виде числовой последовательности.</p> <p><i>1. Что касается понятия «медиакультура», то это детище современной культурологической теории, введенное для обозначения особого типа культуры информационного общества, являющейся посредником между обществом и государством, социумом и властью. 2. Медиакультура включает в себя культуру передачи информации и культуру ее восприятия, она может выступать и системой уровней развития личности, способной воспринимать, анализировать оцени-</i></p>	<p>1. Принятые в языковой практике образованных людей правила произношения, употребления слов, использования грамматических и стилистических средств – это... Выберите один вариант ответа. а) разговорная речь; б) язык художественной литературы; в) литературная норма.</p> <p>2. Какая стилевая черта не характерна для научного стиля речи? Выберите один вариант ответа. а) абстрактность; б) точность; в) логичность; г) эмоциональность.</p> <p>3. Доминантой какого функционального стиля является социальная оценочность? Выберите один вариант ответа. а) научного; б) публицистического; в) разговорного.</p> <p>4. Какое словосочетание характерно для официально-делового стиля? Выберите один вариант</p>	

				<p><i>вать медиатекст, заниматься медиатворчеством усваивать новые знания в области медиа и т.д. 3. Медиа (от латинского «media», «medium») – это термин XX века, первоначально введенный для обозначения любого проявления «массовой культуры» («mass culture» «mass media»).</i></p> <p>4. Доверенность является жанром _____ стилия. (официально-делового)</p> <p>5. Функционально-смысловой тип речи, в котором говорится о развивающихся действиях, состояниях, процессах, событиях. Тексты данного типа речи имеют следующую структуру: вступление, завязка, развитие действия, кульминация, развязка, заключение. _____ (повествование)</p>	<p>ответа. а) отправиться в поход; б) заседать два часа; в) давать деньги на семью; г) освободить от занимаемой должности. 5. К монологическим видам делового общения относятся... Выберите несколько вариантов ответа. а) приветственная речь; б) торговая речь (реклама); в) информационная речь; г) переговоры.</p>
УК-4		Русский язык для делового и профессионального общения	1	<p>1. Совокупность языковых средств, функция которых – обслуживание сферы отношений между органами государства, между организациями и частными лицами в процессе их производственной, юридической деятельности, – это _____ стиль речи. (официально-деловой/деловой)</p> <p>2. Лексическое значение слов объясняется в _____ словаре русского языка. (толковом)</p> <p>3. В какой последовательности должны следовать предложения, чтобы получился текст? Ответ запишите в виде числовой последовательности. 1. Что касается понятия «медиакультура», то это детище современной культурологической теории, введенное для обозначения особого типа культуры информационного общества, являющейся посредником между обществом и государством, социумом и властью. 2. Медиакультура включает в себя культуру передачи информации и культуру ее восприятия, она может выступить и си-</p>	<p>1. Принятые в языковой практике образованных людей правила произношения, употребления слов, использования грамматических и стилистических средств – это... Выберите один вариант ответа. а) разговорная речь; б) язык художественной литературы; в) литературная норма.</p> <p>2. Какая стилевая черта не характерна для научного стиля речи? Выберите один вариант ответа. а) абстрактность; б) точность; в) логичность; г) эмоциональность.</p> <p>3. Доминантой какого функционального стиля является социальная оценочность? Выберите один вариант ответа. а) научного; б) публицистического; в) разговорного.</p>

				<p><i>стемой уровней развития личности, способной воспринимать, анализировать оценивать медиатекст, заниматься медиатворчеством усваивать новые знания в области медиа и т.д. 3. Медиа (от латинского «media», «medium») – это термин XX века, первоначально введенный для обозначения любого проявления «массовой культуры» («mass culture» «mass media»).</i></p> <p>4. Доверенность является жанром _____ стиля. (официально-делового)</p> <p>5. Функционально-смысловой тип речи, в котором говорится о развивающихся действиях, состояниях, процессах, событиях. Тексты данного типа речи имеют следующую структуру: вступление, завязка, развитие действия, кульминация, развязка, заключение. _____ (повествование)</p>	<p>4. Какое словосочетание характерно для официально-делового стиля? Выберите один вариант ответа. а) отправиться в поход; б) заседать два часа; в) давать деньги на семью; г) освободить от занимаемой должности.</p> <p>5. К монологическим видам делового общения относятся... Выберите несколько вариантов ответа. а) приветственная речь; б) торговая речь (реклама); в) информационная речь; г) переговоры.</p>
УК-4		Деловой иностранный язык (английский)	3	<p>1. Напишите на английском языке формы деловой коммуникации для вежливого обращения в начале делового письма и заключительные формулы вежливости. 1) Dear Sir/Madam, Dear Mr/Ms/Mrs</p> <p>2. Как называется на английском языке документ, предъявляемый при устройстве на работу, содержащий ваши личные, образовательные и профессиональные данные? 2) Resume/ CV</p> <p>3. Как правильно перевести и расшифровать буквы в названии компаний LTD? 3) Общество с ограниченной ответственностью.</p>	<p>1) Как правильно расшифровать аббревиатуру специальности «HR»? а) chief physician б) head teacher с) librarian d) personnel manager</p> <p>2) Выберите предложение, в котором глагол употреблен в страдательном залоге (Passiv): а) The article was written by an unknown author b) The unknown author wrote this article с) We don't know about the author who wrote this article</p> <p>3) Найдите выражения, соответствующие данному глаголу «to make»: а) report, phone call b) letter, text с) friend, partner</p>
		Деловой иностранный язык (немецкий)		<p>1. Напишите на немецком языке формы деловой коммуникации для вежливого обращения в начале делового письма и заключительные формулы вежливости.</p>	<p>1. Выберите два основных навыка, которые демонстрирует соискатель. Miller G., 45, arbeitet für verschiedene Unternehmen und betreut deren Blogs. Das heißt, er verfasst</p>

				<p>1. Sehr geehrte Damen und Herren Mit freundlichen Grüßen</p> <p>2. Как называется на немецком языке документ, предъявляемый при устройстве на работу, содержащий ваши личные, образовательные и профессиональные данные? 2. Lebenslauf</p> <p>3. Как правильно нужно переводить с немецкого языка на русский названия фирм, газет, журналов и т.д.</p> <p>3. Транслитерация/ Побуквенный перевод</p>	<p>Beiträge für deren Blog-Seiten und beantwortet dort kritische Kommentare von Kunden. So hält er die Kommunikation mit den Kunden der Unternehmen am Laufen. Wichtig findet er, dass er mit seinen Beiträgen einen sympatischen und ungezwungenen Eindruck hinterlässt.</p> <p>Teamfähigkeit/ Kreativität/ Auslandserfahrung/ Freundlichkeit</p> <p>1. Kreativität, Freundlichkeit.</p> <p>2. Найдите в тексте письма немецкие соответствия для русских слов и словосочетаний:</p> <p>a) условия поставки и платежа b) прайс-лист c) соответствовать d) поставлять</p> <p>Sehr geehrter Herr Reinhardt, wir freuen uns, dass sie Interesse an unseren Holzspielwaren haben und senden Ihnen gern den gewünschten Katalog mit der neuesten Preisliste. Im Katalog haben wir die Spielwaren nach Altersgruppen sortiert.</p> <p>Beachten Sie bitte unsere günstigen Liefer- und Zahlungsbedingungen am Ende des Katalogs.</p> <p>Wir hoffen, dass unsere Holzspielwaren Ihren Verkaufsvorstellungen entsprechen und wir Sie bald beliefern können.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen Anlagen Katalog Herbert Henneberg & Co. Preisliste</p> <p>2. a) Liefer- und Zahlungsbedingungen b) Preisliste c) entsprechen d) beliefern</p> <p>3. Выберите из двух предложений то, в котором глагол употреблён в страдательном залоге (Passiv):</p> <p>a) Die Rechenanlagen bestehen aus den elektronischen Komponenten. b) Computer werden weltweit eingesetzt.</p> <p>3. Computer werden weltweit eingesetzt.</p>	
22	УК-5	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие	История	1	<p>1. Как называлось народное собрание в древней и средневековой Руси в X-XIV вв. для обсуждения общих дел и непосредственного реше-</p>	<p>1. «Славянскими апостолами» называют: а) просветителей Кирилла и Мефодия; б) первых святых на Руси Бориса и Глеба;</p>

		<p>общества в социально-историческом, этическом и фило-софском контекстах</p>		<p>ния насущных вопросов общественной, политической и культурной жизни? Ответ: Вече</p> <p>2. Раскройте историческое значение крещения Руси. Ответ: Крещение помогло преодолеть языческий изоляционизм восточных славян, объединило их в единое древнерусское общество, создав духовную основу русской государственности. Став христианином, человек переставал себя ощущать только частью какого либо локального коллектива (семьи, общины, племени, в дальнейшем - сословия), все более осознавая себя русским православным.</p> <p>3. С именем какого императора была связана европеизация общественной и культурной жизни России? Ответ: Пётр I</p> <p>4. Охарактеризуйте задачи политики «просвещенного абсолютизма» в России. Ответ: Задачи политики «просвещенного абсолютизма» в России сводились к: - укреплению самодержавия за счет модернизации и совершенствования системы управления, устранению наиболее архаичных ее элементов; - расширению прав и свобод русского дворянства в целях его превращения в подлинно привилегированное и просвещенное сословие, способное не за страх, а за совесть служить интересам государства и всего общества; проведению мер, направленных, с одной стороны, на усиление власти помещиков над своими крестьянами, а с другой - призванных смягчить социальную напряженность; - созданию условий для экономического развития страны, принятию законов способствующих предпринимательству (политика</p>	<p>в) первых князей-христиан: княгиню Ольгу и ее внука Владимира I; г) монаха Антония из Любеча и митрополита Иллариона; д) летописца Нестора и игумена Феодосия Печерского</p> <p>2. Русская культура XVII в. обогатилась новыми элементами, связанными с: а) принудительной христианизацией нерусских народов; б) ее обмирщением; в) усилением связей России с Западной Европой; г) изменениями в церковной архитектуре; д) восприятием многих культурных традиций Востока</p> <p>3. Социокультурный феномен, вошедший в историю под названием «серебряный век» русской культуры, приходится на период: а) начала XX в.; б) 60-90-х гг. XIX в.; в) 40-60-х гг. XIX в.; г) правления Николая I; д) первой четверти XIX в.</p> <p>4. Первым советским наркомом просвещения стал(а): а) Н. К. Крупская; б) А. В. Луначарский; в) А. А. Богданов; г) Н. И. Бухарин; д) Н. А. Бердяев</p> <p>5. В 1994 г. Россия присоединилась к программе «Партнерство во имя мира», предложенной: а) ЮНЕСКО; б) НАТО; в) Советом Безопасности ООН; г) Германией; д) США</p>
--	--	---	--	--	---

				<p>«экономического либерализма»);</p> <ul style="list-style-type: none"> - распространению знаний, развитию европейских форм культуры и образования в стране; - повышению авторитета России за границей, укреплению ее международного положения. <p>5. Какой фактор сыграл важнейшую роль в достижении Победы в Великой Отечественной войне?</p> <p>Ответ: социальное и политическое сплочение народов СССР</p>	
УК-5	Философия	2	<p>1. Школа софистов и её роль в изучении проблемы человека.</p> <p>Ответ: Школа софистов (Протагор, Горгий, Продик) - первая школа, которая поставила перед собой проблему человека. Согласно софистам, единственным бытием является человек и его мышление, а потому «Человек есть мера всех вещей». Основной вопрос софистов: чем обладать человеку, чтобы быть счастливым, в соответствии с чем провозглашается тезис «Познай самого себя».</p> <p>2. Что является отличительной чертой эпохи Возрождения?</p> <p>Ответ: Отличительной чертой мировоззрения эпохи Возрождения является антропоцентризм - ориентация на человека.</p> <p>3. Философы какой эпохи считали, что обществу свойственно постепенное развитие на основе неуклонного совершенствования человеческого разума; разум и только разум, является основой всякого прогресса, движения вперёд</p> <p>Ответ: эпоха Просвещения</p> <p>4. Чем отличается русский тип души от западного?</p> <p>Ответ: Русский тип души связан с особенностями русского национального характера и</p>	<p>1. Субъективным диалектиком, автором знаменитых апорий является...</p> <ul style="list-style-type: none"> а) Платон; б) Зенон; в) Аристотель; г) Сократ <p>2. К числу представителей античного атомизма относят....</p> <ul style="list-style-type: none"> а) Августина; б) Эпикура; в) Демокрита; г) Платона; д) Фалеса <p>3. Философский метод Гегеля является</p> <ul style="list-style-type: none"> а) метафизическим; б) скептическим; в) догматическим; г) диалектическим <p>4. Дуализм является философским учением</p> <ul style="list-style-type: none"> а) рассматривающим многообразие явлений мира, исходя из одного начала единой основы (субстанции); б) исходящим из признания равноправными, несводимыми друг к другу двух начал; в) утверждающим, что сознание первично, а материя вторична; г) ограничивающим роль Бога актом творения мира и приведения его в движение 	

				<p>менталитета, в котором преобладают духовно-нравственные, основанные на православии, мотивы жизненного поведения и труда по сравнению с материальными, экономическими, политическими и т.п. Установками русской души являются чувства и сердце, совесть и молитва, а воля, осознанная мысль, правовое сознание, рассудочность и организаторские функции выступают как вторичное. Западному деловому общению, холодному, расчетливому и рассудочному русский противопоставляет в повседневной жизни общение «по душам». Именно поэтому более всего на Руси любили (умного почитали, перед волевым склонялись) человека душевного, сердечного, совестливого.</p> <p>5. Одним из путей решения глобальных проблем современности является... Ответ: формирование гуманистического сознания, чувства ответственности всех людей за свои действия</p>	<p>5. В средневековой диалектике центральной является проблема, связанная с...</p> <p>а) распространением метода майевтики; б) вопросом о соотношении религии и науки, веры и разума; в) распространение материалистических воззрений; г) разработкой логических законов</p>
УК-5		Философия науки и техники	3	<p>1. Гипотеза определяется как ... (предположительное знание и форма вероятного знания, получаемого на теоретическом уровне научного познания)</p> <p>2. Научная картина мира представляет ... (широкую панораму знаний о мире, представленную фундаментальными понятиями, представлениями и принципами науки на каждом этапе ее исторического развития)</p> <p>3. Вставьте название пропущенного этапа в развитии техники: орудийный, ремесленный, (машинный), классический, информационный.</p> <p>4. Классический этап развития технического знания связан ... (с построением фундаментальных технических теорий)</p> <p>5. Ответственность учёного состоит... (в осознании общечеловеческой значимости научного открытия и нравственной оценке его практического применения)</p>	<p>1. Соотнесите виды вненаучного знания и их характеристику: А – донаучное, Б – паранаучное, В – псевдонаучное, Г – квазинаучное, Д – девиантная наука</p> <p>1. Несовместимо с имеющимся гносеологическим стандартом научного знания; исследует сомнительные, с точки зрения современной науки, классы явлений, не имеющих опытно выявляемого и систематически наблюдаемого характера;</p> <p>2. Знание о явлениях, которое не вписывается в данный момент в господствующую картину мира, но которое с течением времени может стать научным знанием; исследования ведут ученые, по тем или иным причинам выбирающие весьма расходящиеся с общепринятыми представлениями методы и объекты исследования;</p> <p>3. Выступает прототипом, предпосылочной базой научного знания; позволяет лишь констатировать и поверхностно описывать состояния</p>

					<p>предметов, вещей, фиксировать некоторые факты;</p> <p>4. Представляет собой ошибочное знание, особенностью которого является то, что оно не обладает систематичностью, воспроизводимостью, доказательностью;</p> <p>5. Отличает соединение идеологии и научной концепции, возникает как результат проникновения идеологии в науку (идеологизации).</p> <p>Ответ: А-3, Б-1, В-4, Г-5, Д-2</p> <p>2. Укажите, для какого этапа развития науки характерен механицизм:</p> <p>а) для средневековой науки б) для античного знания в) для науки нового времени г) для постнеклассической науки</p> <p>3. Возникшее в XX веке философское направление, представители которого оценивают науку, исходя из негативных последствий научно-технического прогресса, получило название...</p> <p>а) антикумулятивизм б) антисциентизм в) технократизм г) философия нестабильности</p> <p>4. Соотнесите явления и их объекты:</p> <p>1) техника как техническое устройство (артефакт) 2) артефакт плюс техническое действие 3) техника, техническая деятельность и техническое знание, взятые вместе</p> <p>А) объект философии техники Б) объект технологии В) объект технической науки</p> <p>Ответ: 1-Б; 2-В; 3-А</p> <p>5. Власть техники обозначается термином:</p> <p>а) техницизм б) технологический детерминизм</p>
--	--	--	--	--	--

23	УК-6	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Философия	2	<p>1. Прокомментируйте тезис «Я знаю, что ничего не знаю». Эти слова принадлежат великому мудрецу и философу Сократу, который при всех своих многих знаниях заключил, что, зная многое, понимаешь, что не знаешь еще большего: чем больше в процессе познания человек получает ответов, тем больше у него возникает вопросов.</p> <p>2. Что такое человек? Ответ: Существует множество определенных человека, которые раскрывают различные аспекты его сущности. Обобщенное понимание человека сводится к тому, что рассматривает его в совокупности нескольких факторов: во-первых, это биологическое существо (физиологический организм); во-вторых, это психологическое существо с определенным набором психологических качеств; в-третьих, это социально-культурное существо, проявляющее себя в общественных связях и отношениях и осваивающее определенные культурные ценности.</p> <p>3. Перечислите свойства времени Ответ: одномерность, последовательность, длительность</p> <p>4. Какие свойства присущи движению? Ответ: объективность, всеобщность, абсолютность, неуничтожимость и несотворимость, противоречивость</p> <p>5. Раскройте значение понятия «мировоззрение». Ответ: В общем смысле мировоззрение определяется как представление человека о мире и о его месте в этом мире. Мировоззрение представляет совокупность взглядов, убеждений, принципов, оценок, норм, идеалов т.д., которые определяют общее отношение</p>	<p>в) технократизм г) технический пессимизм</p> <p>1. Кто из перечисленных философов впервые разработал принцип «всё течёт» а) Аквинский; б) Декарт; в) Кант; г) Гераклит</p> <p>2. Что означает время как философская категория? а) время существует не в самих вещах, а только в мышлении, осуществляемом нашим разумом; б) время — текущая длительность, в которой всё возникает и исчезает; в) время — это форма существования материальных объектов, характеризующаяся последовательностью и длительностью; г) время — это всеобщее внешнее условие бытия тел, созданное богом вместе с материей</p> <p>3. Утверждая, что мир есть проекция комплекса человеческих ощущений, философ выступает с позиции а) материализма; б) дуализма; в) субъективного идеализма; г) объективного идеализма</p> <p>4. К формам чувственного познания не относится: а) представление; б) восприятие; в) ощущение; г) умозаключение</p> <p>5. Проблема познания, поиска научного метода становятся центральными в европейской философии века а) XIV; б) XV; в) XIII; г) XVII</p>
----	------	--	-----------	---	---	---

				<p>человека к миру и к самому себе; формируют жизненную позицию человека; выступают в качестве целей, программ и регуляторов человеческого поведения и деятельности.</p>	
УК-6	Организация, планирование и управление в строительстве	4	<p>1. Основной нормативный документ по охране труда в строительстве? Ответ: СП «Безопасность труда в строительстве»</p> <p>2. Кем должны разрабатываться инструкции по охране труда для работников? Ответ: руководителями соответствующих структурных подразделений организации при участии службы охраны труда</p> <p>3. Соблюдение точного соответствия технологического процесса изготовления или ремонта изделия требованиям технологической и конструкторской документации – это... Ответ: технологическая дисциплина</p>	<p>1. При выполнении работ строительной компанией должен осуществляться контроль: а. Двухуровневый б. Трехуровневый в. Четырехуровневый</p> <p>2. Первый уровень контроля, который осуществляется самими работниками за исправностью используемых при выполнении работ машин, оборудования, инструментов, целостностью ограждений и других средств защиты: а. Постоянный б. Оперативный в. Периодический</p> <p>3. Допуск к выполнению строительных работ возможен только при условии прохождения работником: а. Подготовки по охране труда; б. Стажировки на рабочем месте. в. Оба варианта</p>	
УК-6	Строительные конструкции зданий и сооружений	3	<p>1. Какие сочетания нагрузок используются при расчете строительных конструкций: Ответ: основное и особое</p> <p>2. Где устанавливается рабочая арматура в изгибаемых конструкциях: Ответ: в растянутой части сечения</p> <p>3. Каков процент армирования железобетонных конструкций: Ответ: не более 3% от площади сечения бетона</p>	<p>1. Кто первым запатентовал применение железобетона: а) Ж. Лямбо; б) Б. Паскаль; в) Кулибин в России; г) садовник Ж. Монье в 1850 г.</p> <p>2. К какому виду относятся бетоны при плотности $\gamma = 2200 \div 2500 \text{ кг/м}^3$: а) к мелкозернистым и лёгким бетонам; б) тяжёлым; в) средним и лёгким бетонам; г) тяжёлым и лёгким?</p> <p>3. К какому виду относятся бетоны при плотности $\gamma \geq 500 \text{ кг/м}^3$: а) к особо легким лёгким бетонам;</p>	

					б) тяжёлым; в) лёгким конструктивным бетонам; г) тяжёлым и лёгким?
УК-6		Металлические конструкции, включая сварку	3	<p>1. От чего зависит величина статической составляющей ветровой нагрузки? Ответ: Района строительства, высоты над поверхностью земли и формы, конструкции.</p> <p>2. Какое основное достоинство структурных конструкций? Ответ: Снижение расхода металла.</p> <p>3. На что работает колонна промышленного здания? Ответ: Внецентренное сжатие.</p>	<p>1. Предел текучести стали? а. напряжение, при котором остаточные деформации составляют 0,2 %; б. напряжение, до которого материал работает упруго; в. напряжение, при котором деформация увеличивается без изменения нагрузки; г. напряжение, при котором происходит разрыв элемента.</p> <p>2. Различают три основные части металлической колонны. а. база, ребро и оголовок; б. фундамент, стена, ветвь; в. база, ветвь, ростверк; г. база, оголовок, стержень.</p> <p>3. Какие основные задачи решает конструктор-проектировщик при расчете конструкции? а. Определение стоимости конструкции б. Транспортабельность конструкций в. Соответствие здания назначению г. Определение нагрузок и выбор расчётной схемы.</p> <p>4. В каком месте резервуара возникает краевой эффект? а. В средней зоне корпуса; б. В центре днища.; в. В верхней зоне корпуса; г. В зоне сопряжения корпуса с днищем.</p>
УК-6		Железобетонные и каменные конструкции	4	<p>1. Какие железобетонные конструкции называются несущими? Ответ: конструкции, предназначенные для восприятия силовых воздействий на здание.</p> <p>2. Какие свойства зданий обеспечивают несущие железобетонные конструкции?</p>	<p>1. Что понимается под классом бетона В: а) коэффициент продольного изгиба; б) предел прочности на растяжение, кг/см²; в) стандартная кубиковая прочность бетона, кг/см², с обеспеченностью 95%.</p> <p>2. Во сколько раз прочность бетона при растя-</p>

				<p>Ответ: прочность и устойчивость</p> <p>3. На что делятся железобетонные конструкции по характеру восприятия силовых воздействий? Ответ: сжатые, растянутые и изгибаемые.</p>	<p>жения меньше чем при сжатии: а) примерно в 50 раз; б) на растяжение прочность бетона больше; в) примерно в 10 раз;</p> <p>3. К какой категории относятся железобетонные конструкции, в которых трещины допускаются при длительном приложении нагрузки, ширина их раскрытия ограничивается: а) 3-й категории; б) 1-й категории; в) 4-й категории;</p>
УК-6	Основания и фундаменты	3	<p>1. С учетом влияния пригрузки от соседних фундаментов увеличивается глубина ... (сжимаемой толщи)</p> <p>2. Для расчета осадки фундамента методом эквивалентного слоя при слоистом залегании грунтов необходимо определять _____ коэффициент сжимаемости. (средний относительный)</p> <p>3. В формуле определения мощности эквивалентного слоя $h_3 = A \cdot \omega \cdot b$ величина ω учитывает ... (форму и жёсткость фундамента)</p>	<p>1. Объем притока воды в котлован можно подсчитать, используя закон ... а) Гаука б) Дарси в) Ома</p> <p>2. Наиболее точный метод определения давления на подпорные стенки разработал ... а) Соколовский б) Стрелецкий в) Дарси</p> <p>3. С помощью номограммы Остерберга определяют ... а) деформации набухания б) деформации сдвига в) сжимающие напряжения в грунте от насыпи</p>	
УК-6	Психология	2	<p>1. Сформулируйте определение информационного стресса. Информационный стресс – стресс, вызванный большим количеством информации или неспособностью ее обработки.</p> <p>2. Психология – это наука о ... Наука о психических процессах, свойствах и состояниях человека.</p> <p>3. Психологический тренинг – это ... Метод обучения, направленный на выработку определенных навыков поведения</p>	<p>1. Состояние, которое обеспечивает высокую производительность труда: а) готовность к действию; б) оптимальная работоспособность; в) внимание; г) все ответы верны.</p> <p>2. Общие и существенные признаки, связи и отношения предметов и явлений отражает: а) ощущение; б) восприятие; в) память; г) мышление.</p>	

					3. Вид памяти, обеспечивающие сохранение информации, необходимой для решения текущих задач: а) оперативная; б) кратковременная; в) долговременная; г) образная;	
	УК-6		Инженерная психология	2	<p>1. Дайте определение работоспособности. Характеристика наличных или потенциальных возможностей индивида выполнять целесообразную деятельность на заданном уровне эффективности в течение определенного времени.</p> <p>2. Функции внимания, памяти, мышления являются ли природно обусловленными? Они заложены от рождения, но могут развиваться.</p> <p>3. Сформулируйте определение информационного стресса. Информационный стресс – стресс, вызванный большим количеством информации или неспособностью ее обработки.</p>	<p>1. Состояние, которое не обеспечивает высокую производительность труда: а) готовность к действию; б) оптимальная работоспособность; в) утомление; г) внимание.</p> <p>2. Из перечисленных пунктов к улучшению характеристик трудового процесса относятся: а) надежность работы технических устройств; б) рациональная конструкция техники; в) соответствие сложности техники уровню подготовленности человека; г) отсутствие вредных и мешающих работе внешних факторов; д) все перечисленное.</p> <p>3. Вид памяти, обеспечивающие сохранение информации, необходимой для решения текущих задач: а) оперативная; б) кратковременная; в) долговременная; г) образная;</p>
24	УК-7	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Физическая культура	1	<p>1. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) представляет это: Ответ: специализированный вид физического воспитания, осуществляемый в соответствии с требованиями и особенностями данной профессии.</p> <p>2. ППФП строится на основе и в единстве (в соответствующих отношениях) с Ответ :общей физической подготовкой.</p> <p>3. Эффективность физических упражнений оздоровительной направленности определяется:</p>	<p>1. Уровень развития двигательных способностей человека определяется: а) ответной реакцией организма на внешние физические раздражители. б) способностью неоднократно выполнять требования спортивных разрядов. в) личными спортивными достижениями человека.</p> <p>2. Физические качества – это: а) функциональные свойства организма, которые определяют двигательные возмож-</p>

					<p>Ответ: режимом работы и отдыха</p>	<p>ности человека;</p> <p>б) врожденные (унаследованные генетически) морфофункциональные качества, благодаря которым возможна физическая (материально выраженная) активность человека, получающая свое полное проявление в целесообразной двигательной деятельности;</p> <p>в) комплекс различных проявлений человека в определенной двигательной деятельности;</p> <p>3. К скоростно-силовым упражнениям относятся:</p> <p>а) отжимания;</p> <p>б) подтягивания;</p> <p>в) прыжки в длину;</p> <p>4. Самоконтроль это – ...</p> <p>а) раздел медицины, направленный на изучение состояния здоровья, физического развития, функциональной подготовленности занимающихся физическими упражнениями и спортом;</p> <p>б) наблюдения занимающихся физическими упражнениями за состоянием своего здоровья, физическим развитием, физической подготовкой и оценка субъективных и объективных показателей состояния своего организма с помощью простых и общедоступных методов</p> <p>в) наблюдения за физической подготовленности занимающегося</p> <p>5. Профилактике умственного и физического переутомления способствуют:</p> <p>а) полноценный сон;</p> <p>б) интенсивная физическая нагрузка;</p> <p>в) курение.</p>
УК-7		Элективные курсы по физической культуре	1-3		<p>1. Система физических упражнений, направленных на повышение физического состояния до безопасного уровня, гарантирующего здоровье - это оздоровительная _____ (тренировка)</p> <p>2. Регулярные занятия физическими упражнениями способствуют повышению работоспособности, потому что:</p> <p>Ответ: во время занятий выполняются</p>	<p>1. Что, по вашему мнению, является основным признаком здоровья:</p> <p>а) отсутствие дефектов развития;</p> <p>б) отсутствие заболеваний;</p> <p>в) хорошая приспособляемость (адаптация) организма к внешним условиям.</p> <p>2. Критерием эффективности ЗОЖ является:</p> <p>а) одобрение окружающих;</p>

				<p>упражнения, содействующие развитию силы и выносливости; достигаемое при этом утомление активизирует процессы восстановления и адаптации; в результате повышается эффективность и экономичность дыхания и кровообращения; человек, занимающийся физическими упражнениями, способен выполнить большой объем физической работы за отведенный отрезок времени.</p> <p>3. Какое физическое качество быстрее других теряется с возрастом? Ответ: гибкость</p>	<p>б) увеличение «количества здоровья»; в) выполнение норм, правил и требований личной и общественной гигиены.</p> <p>3. Опасность возникновения умственного переутомления связана: а) со способностью ЦНС длительное время работать с перегрузкой; б) с отсутствием ощущения усталости; в) с систематическим выполнением работы на фоне недовосстановления.</p> <p>4. К признакам здоровья относят: а) устойчивость к действию повреждающих факторов; б) отсутствие резервных возможностей организма; в) отсутствие заболеваний.</p> <p>5. Одним из средств восстановления после физических нагрузок является: а) переключение на другой вид физических упражнений; б) обильное питание; в) участие в соревнованиях.</p>
25	УК-8	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Экология	3 <p>1. Радиоэкология – это? Радиоэкология – наука, изучающая закономерности накопления и миграции радионуклидов в биосфере и экосистеме и действие их на биоценозы.</p> <p>2. В чем заключается сущность комплексного использования? Сущность комплексного использования заключается в последовательной переработке сырья сложного состава в ценные продукты для наиболее полного использования всех компонентов сырья. Примером комплексного использования органического сырья является термическая переработка топлива – угля, нефти, сланцев, торфа. Так, при коксовании угля, кроме целевого продукта – металлургического кокса, получают коксовый газ и смолу, переработкой которых выделяют сотни ценных веществ: ароматические углеводороды, фенолы, пиридин, аммиак, водород, эти-</p>	<p>1. Ключевыми характеристиками атмосферного воздуха являются: а) атмосферное давление, уязвимость к биологическим факторам, высокая динамичность; б) атмосферное давление, физическая неоднородность, уязвимость к биологическим факторам, высокая динамичность; в) атмосферное давление, физическая неоднородность, уязвимость к биологическим факторам, высокая динамичность; температура.</p> <p>2. Аэрозоли - это ? а) дисперсные системы, в которых дисперсионной средой служит газ, а дисперсными фазами - твердые или жидкие частицы; б) дисперсные системы, в которых дисперсионной средой служат твердые частицы, а дисперс-</p>

				<p>лен и др. Применение указанных веществ в качестве продуктов народного хозяйства привело к снижению себестоимости кокса.</p> <p>3. Денудация – это? Денудация (от лат. denudatio – обнажение) – совокупность процессов сноса и переноса (водой, ветром, льдом, непосредственным действием силы тяжести) продуктов разрушения горных пород в пониженные участки земной поверхности, где происходит их накопление.</p> <p>4. Важной целью охраны природы является? Важной целью охраны природы является обеспечение экологической безопасности – состояния защищенности настоящего и будущих поколений от вредного для их здоровья воздействия окружающей природной среды вследствие ее сверхнормативного загрязнения за счет деятельности человека в разных сферах либо за счет стихийных бедствий (чрезвычайных ситуаций).</p> <p>5. Экономика природопользования – это? Экономика природопользования – раздел экономики, изучающий главным образом вопросы экономической оценки пользования природными ресурсами и возможных ущербов при этом от загрязнения среды. Задачи экономики природопользования следующие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. экономическая оценка используемых природных ресурсов; 2. определение экономического ущерба, наносимого народному хозяйству в результате нерационального природопользования, и величины затрат, необходимых для ликвидации его последствий; 3. выбор наиболее эффективных вариантов использования природных ресурсов и предохранения деятельности, оценка абсолютной эффективности природоохранных затрат; 4. разработка экономических методов управле- 	<p>ной фазой - газ;</p> <p>в) дисперсные системы, в которых дисперсионной средой служат жидкие частицы, а дисперсионной фазой – твёрдые частицы.</p> <p>3. Асидификация – это ?</p> <p>а) природный процесс повышения кислотной реакции компонентов окружающей среды;</p> <p>б) антропогенный природный процесс повышения кислотной реакции компонентов окружающей среды;</p> <p>в) антропогенный природный процесс понижения кислотной реакции компонентов окружающей среды.</p> <p>4. К методам сухой очистки от аэрозолей относятся?</p> <p>а) электростатические, механические, звуковая коагуляция;</p> <p>б) хемосорбция, адсорбция, абсорбция;</p> <p>в) фильтрование, термические, механические.</p> <p>5. Назначение платы за загрязнение окружающей среды – это?</p> <p>а) компенсация за причиняемый вред ОС;</p> <p>б) стимуляция за сокращение выбросов и экономическое обеспечение оздоровления охраны окружающей среды;</p> <p>в) компенсация причиняемого вреда, стимуляция сокращения выбросов и экономическое обеспечение оздоровления ОС.</p>
--	--	--	--	--	---

				<p>ния природоохранной деятельностью, материального стимулирования охраны окружающей среды.</p>	
	УК-8		Безопасность жизнедеятельности	<p>4</p> <p>1. Перечислите основные внутренние причины возникновения чрезвычайных ситуаций? К основным внутренним причинам возникновения чрезвычайных ситуаций относятся: недостаточная квалификация персонала; ошибки в проектах; физический и моральный износ оборудования; низкая трудовая и технологическая дисциплина работников; неоправданная экономия средств на профилактических мероприятиях.</p> <p>2. Что подразумевается под стадией «ликвидация последствий ЧС»? Ликвидация последствий чрезвычайной ситуации (ЧС) - это аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении ЧС и направленные на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь, а также на локализацию зон ЧС, прекращение действия характерных для них опасных факторов. Осуществляется силами и средствами предприятий, учреждений и организаций независимо от их организационно-правовой формы, органов местного самоуправления, органов исполнительной власти субъектов РФ, на территории которых сложилась ЧС, под руководством соответствующих комиссий по ЧС.</p> <p>3. Среди организационных принципов выделяют следующие, какие? Среди организационных выделяют следующие принципы: – защита временем – предполагает сокращение до безопасных значений длительность нахождения людей в условиях воздействия опасности (продолжительность рабочего дня и отпуска, время работы с источниками опасности); – компенсации – предусматривает предоставление</p>	<p>1. Перечислите основные внутренние причины возникновения чрезвычайных ситуаций? К основным внутренним причинам возникновения чрезвычайных ситуаций относятся: недостаточная квалификация персонала; ошибки в проектах; физический и моральный износ оборудования; низкая трудовая и технологическая дисциплина работников; неоправданная экономия средств на профилактических мероприятиях.</p> <p>2. Что подразумевается под стадией «ликвидация последствий ЧС»? Ликвидация последствий чрезвычайной ситуации (ЧС) - это аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении ЧС и направленные на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь, а также на локализацию зон ЧС, прекращение действия характерных для них опасных факторов. Осуществляется силами и средствами предприятий, учреждений и организаций независимо от их организационно-правовой формы, органов местного самоуправления, органов исполнительной власти субъектов РФ, на территории которых сложилась ЧС, под руководством соответствующих комиссий по ЧС.</p> <p>3. Среди организационных принципов выделяют следующие, какие? Среди организационных выделяют следующие принципы: – защита временем – предполагает сокращение до безопасных значений длительность нахождения людей в условиях воздействия опасности (продолжительность рабочего дня и отпуска, время работы с источниками опасности); – компенсации – предусматривает предоставление</p>

				<p>льгот для восстановления здоровья и предупреждения заболеваний.</p> <p>4. Что собой представляет потенциальная опасность? Потенциальная опасность представляет угрозу общего характера, не связанную с пространством и временем воздействия. Например, в выражениях «шум вреден для человека», «углеводородные топлива – пожаровзрывоопасны» говорится только о потенциальной опасности для человека шума и горючих веществ.</p> <p>5. Гражданская оборона – это? Гражданская оборона - система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера (в ред. Федерального закона от 29.06.2015 N 171-ФЗ).</p>	<p>льгот для восстановления здоровья и предупреждения заболеваний.</p> <p>4. Что собой представляет потенциальная опасность? Потенциальная опасность представляет угрозу общего характера, не связанную с пространством и временем воздействия. Например, в выражениях «шум вреден для человека», «углеводородные топлива – пожаровзрывоопасны» говорится только о потенциальной опасности для человека шума и горючих веществ.</p> <p>5. Гражданская оборона – это? Гражданская оборона - система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера (в ред. Федерального закона от 29.06.2015 N 171-ФЗ).</p>
26	УК-9	УК-9 Способен принимать ответственные решения и действовать в интересах широких социальных групп и общества в целом, в том числе через участие в волонтерских движениях	Философия	2 <p>1. Функционирование данной сферы связано с удовлетворением социальных потребностей, которые определяют уровень и качество жизни общества Ответ: социальная сфера</p> <p>2. Готовность личности к деятельности, которая проявляется в соответствующих актах поведения и представляет собой целенаправленную творческую социальную деятельность, преобразующую объективную действительность и саму личность... Ответ: социальная активность личности</p> <p>3. Возможность проявления субъектом своей воли в условиях осознания законов развития природы и общества... Ответ: свобода</p> <p>4. Необходимость, обязанность отвечать за</p>	<p>1. Общие, устойчивые, повторяющиеся и необходимые связи между явлениями и процессами обозначаются понятием а) закон; б) отношение; в) связь; г) необходимость</p> <p>2. Общественный прогресс, по К. Марксу, есть: а) изменение культурно исторических типов; б) последовательная смена общественно-экономических формаций в) переход от дикости и варварства к цивилизации; г) последовательная смена века героев, богов, людей</p> <p>3. С точки зрения философии, развитие ... а) присуще природе, обществу и сознанию; б) наблюдается только в живых системах; в) характерна только для материальных си-</p>

				<p>свои действия, поступки, быть ответственным за них... Ответ: ответственность</p> <p>5. В чём заключается главная заслуга И. Канта? Ответ: Главная заслуга И. Канта – обоснование идеи самоценности личности и её права на моральный выбор. Мораль автономна (человеческая воля) должна руководствоваться единым нравственным законом-требованием - категорическим императивом.</p>	<p>тем; г) характерна только для социума</p> <p>4. Диалектическое противоречие личности и общества может быть выражено как противоречие..... а) материальное и идеальное; б) индивидуализации и унификации; в) абстрактного и конкретного; г) субъективного и объективного</p> <p>5. Человеческий разум становится критерием развития общества и культуры в философии... а) Нового времени; б) Возрождения; в) Просвещения; г) Античности</p>
27	УК-10	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Экономика	2 <p>1. Оплата сырья, материалов, топлива, энергии, комплектующих изделий и полуфабрикатов представляют собой ... затраты (МАТЕРИАЛЬНЫЕ)</p> <p>2. Издержки, которые не зависят от объема выпуска продукции (например, лицензионные платежи, арендная плата помещений, проценты по полученным кредитам, зарплата административно–управленческого персонала) представляют собой ... издержки (ПОСТОЯННЫЕ)</p> <p>3. Система взаимоувязанных показателей, применяемая для описания и анализа макроэкономических процессов в странах с рыночной экономикой – это ... (СИСТЕМА НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ)</p> <p>4. Рынок, на котором господствуют несколько крупных продавцов – это ... Олигополия</p> <p>5. Кривая, которая используется для иллюстрации распределения доходов; каждая ее точка показывает, какую долю в суммарном доходе имеет то или иное число семей с определенным уровнем дохода Кривая Лоренца</p>	<p>1. Взаимосвязь между всеми возможными вариантами сочетаний факторов производства и объемом выпускаемой продукции выражается при помощи: а) кривой производственных возможностей; б) кривой общего объема выпуска продукта; с) производственной функции; д) эластичности предложения.</p> <p>2. Кривая совокупного спроса отражает отношение между: а) уровнем цен и фактическими совокупными расходами на покупку товаров и услуг; б) уровнем цен и произведенным ВВП; с) уровнем цен и планируемыми совокупными расходами на покупку товаров и услуг.</p> <p>3. Многократный прирост ЧНП вследствие незначительного увеличения инвестиционных расходов вызван: а) эффектом мультипликатора; б) парадоксом бережливости; с) эффектом А.Смита; д) технической революцией.</p> <p>4. К функциям денег не относится: б) мера ценности; с) средство потребления; д) средство сбережения.;</p>

						<p>е) средство обращения. 5. Политика дешевых денег направлена на ... а) падение уровня цен; б) прекращение спада производства; с) рост спроса на кредиты; д) прогрессивное налогообложение.</p>
	УК-10		Экономика строительного производства	2	<p>1..... вид реструктуризации предприятия предусматривает процессы коммерциализации и корпоратизации предприятия управленческий</p> <p>2.Минимальная цена товара определяется двумя аспектами – это.....- уровнем расходов предприятия;- его прибыль</p> <p>3.В случае банкротства предприятия в первую очередь возмещаются... обязательства перед работниками банкрота предприятия</p> <p>4.Производственная структура предприятия — это состав и соотношение между..... производственными и непроизводственными подразделениями</p> <p>5.Финансовые инвестиции — это вложение капитала для.... приобретения ценных бумаг</p>	<p>1. Какое из понятий характеризует выработку: 1) количество продукции, произведенное в среднем на одном станке; 2) стоимость произведенной продукции, приходящаяся на одного среднесписочного работника промышленно-производственного персонала (рабочего); 3) время на производство запланированного объема продукции; 4) номенклатура выпускаемой продукции; 5) стоимость основной продукции, приходящаяся на одного рабочего</p> <p>2. Цеховая себестоимость продукции включает затраты: 1) цеха на выполнение технологических операций; 2) предприятия на производство данного вида продукции; 3) цеха на управление производством; 4) цеха на выполнение технологических операций и управление цехом. 5) цеха на его управление</p> <p>3. Балансовая прибыль предприятия это: 1) разность выручки от реализации продукции и себестоимости продукции 2) сумма прибыли от реализации + прибыль от внереализационных операций и реализации основных средств 3) разница между выручкой предприятия и переменными затратами 4) разница между выручкой предприятия и его постоянными затратам 5) прибыль от внереализационных операций</p>

					<p>4. Как называется прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия после уплаты всех налогов?</p> <p>1) балансовая прибыль 2) сальдо внереализованных доходов 3) налогооблагаемая прибыль 4) чистая прибыль 5) прибыль от внереализационных операций</p> <p>5. Следствием чего является снижение прибыли предприятия?</p> <p>1) сокращения персонала 2) роста оборачиваемости активов 3) роста себестоимости продукции 4) снижения издержек производства 5) увеличение выручки от реализации продукции</p>
УК-10	Экономика строительства	4	<p>1. Финансовые ресурсы строительного предприятия — это совокупность всех видов денежных средств, имеющих в распоряжении конкретного хозяйствующего субъекта и отражающих процесс образования, распределения и его доходов.</p> <p style="text-align: center;">Использования</p> <p>2. Резервный фонд, создаваемый за счет прибыли, предназначен для возмещения непредвиденных потерь и возможных от хозяйственной деятельности, т. е. является по сути своей страховым фондом.</p> <p style="text-align: center;">убытков</p> <p>3. Прибыль от сдачи выполненных работ — основная масса прибыли строительной организации, которая в зависимости от этапа инвестиционного процесса может быть, плановой, фактической.</p> <p style="text-align: center;">сметной</p> <p>4. В процессе ведения бухгалтерского учета предприятия обязаны учитывать любые факты хозяйственной жизни (сделки, события, операции), активы (имущество предприятия), обяза-</p>	<p>1. Деятельность, которая связана с производством и реализацией строительной продукции, называется:</p> <p>а) операционной б) финансовой в) инвестиционной</p> <p>2. Финансовые последствия для инвестора в результате выполнения инвестиционного проекта оценивают показатели:</p> <p>а) экономической эффективности б) финансовой эффективности в) бюджетной эффективности</p> <p>3. Цены на строительную продукцию определяются в уровнях:</p> <p>а) базисном, текущем б) прогнозном в) принятом</p> <p>4. Право на выполнение строительной деятельности, проектирование и инженерные изыскания имеют организации с наличием:</p> <p>а) с разрешением местных органов власти б) с разрешением специалистов соответствующего профиля работ в) с допуском саморегулируемой организации</p> <p>5. Затраты, связанные с созданием общих условий строительства отражаются:</p>	

				<p>тельства (заемный капитал предприятия, в том числе обычную задолженность), источники финансирования деятельности предприятия (собственный капитал), доходы, расходы и иные объекты в случае, если это установлено стандартами ведения бухгалтерского учета</p> <p>кредиторскую</p> <p>5. Процесс управления предприятием включает в себя четыре последовательно выполняемые функции: планирование, учет, анализ и принятие управленческих решений.</p>	<p>а) накладных расходах б) прямых затратах в) сметной прибыли</p>
28	УК-11	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Философия	<p>2</p> <p>1. Необходимость, обязанность отвечать за свои действия, поступки, быть ответственным за них... Ответ: ответственность</p> <p>2. Вид девиантного поведения, направленный на достижение личных корыстных интересов, возникающий в результате сговора, основанного на противоправном поведении, с целью незаконного получения материальных средств, и/или статуса в обществе называется Ответ: коррупция</p> <p>3. Организованные группы, созданные для извлечения доходов от коррупционной деятельности за счет нарушения нормативно-правовых и законодательных актов при перераспределении бюджетных средств и национальных богатств называются... Ответ: коррупционные сети</p> <p>4. По каким направлениям должна проводиться борьба с коррупцией? Ответ: Борьба с коррупцией должна проводиться по следующим направлениям: – разработка государственной доктрины; – забота государства о возрождении в обществе духовно-нравственных ценностей и морально-этических норм; – эффективная и постоянная политика со-</p>	<p>1. Способность человека целенаправленно и обобщенно отражать и воспроизводить действительность в идеальной форме называется... а) сознанием; б) раздражимостью; в) чувствительностью; г) эмоцией</p> <p>2. Необязательность предварительных систем доказательств, опора на здравый смысл отличает..... знание: а) обыденное; б) квазинаучное; в) паранаучное; г) научное</p> <p>3. Заблуждение отличается от лжи и дезинформации... а) свойством непреднамеренности; б) степенью объективности; в) большей распространенностью; г) степенью субъективности</p> <p>4. Согласно какой модели коррупции данное явление является привычным и общественно приемлемым культурным и экономическим явлением, связанным с функционированием государства? а) азиатская; б) европейская; в) латиноамериканская; г) африканская</p> <p>5. К формам (проявлениям) коррупции можно отнести:</p>

				<p>циальной защиты населения и социальных гарантий;</p> <ul style="list-style-type: none"> – неотвратимое и реальное наказание участников коррупционных сделок, независимо от занимаемой должности и статуса; – обеспечение всеми ветвями власти прозрачности их деятельности и гласности принимаемых ими решений; – развитие в обществе гражданского самосознания и отрицательного, не толерантного отношения <p>5. Охарактеризуйте виды коррупции: Ответ: В зависимости от сферы деятельности возникают различные виды коррупции:</p> <ul style="list-style-type: none"> – по уровням: низовая, верхушечная, международная; – по формам: экономическая, государственная, политическая, олигархическая, коммерческая, частная кадровая; – по периодичности: эпизодическая, стихийная, систематическая (институциональная), а также клептократия как неотъемлемый компонент властных отношений. 	<ul style="list-style-type: none"> а) взяточничество; б) протекционизм; в) правомочное распределение и перераспределение общественных ресурсов и фондов, предоставление льготных заказов, поставок; г) nepoтизм
УК-11		Правоведение (основы законодательства в строительстве)	2	<p>1. Злоупотребление служебным положением, дача взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами – называется _____ (*коррупцией)</p> <p>2. Если лицо получило ценности за совершение действий (бездействия), которые в действительности оно <u>не может</u> осуществить, ввиду отсутствия служебных полномочий и невозможности использовать свое служебное положение,</p>	<p>1. Понятие преступления определяется действующим УК РФ как:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) умышленное деяние, запрещенное нормативно- правовыми актами РФ под угрозой наказания; б) уголовно-наказуемое, умышленное, противоправное действие субъекта, запрещенное УК РФ; в) виновно совершенное общественно- опасное деяние, запрещенное УК РФ под угрозой наказания; * г) противоправное общественно- опасное действие субъекта уголовной ответственности. <p>2. Категории преступлений, установленные в Уголовном кодексе:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) легкие, средние, тяжкие и особо тяжкие; б) небольшой тяжести, средней тяжести, тяжкие и особо тяжкие;*

такие действия, при наличии умысла на приобретение ценностей, следует квалифицировать как _____ (***мошенничество**)

3. ситуация, при которой личная заинтересованность (прямая или косвенная) лица, замещающего должность, замещение которой предусматривает обязанность принимать меры по предотвращению и урегулированию конфликта интересов, влияет или может повлиять на надлежащее, объективное и беспристрастное исполнение им должностных (служебных) обязанностей (осуществление полномочий) – это _____ (***конфликт интересов**)

4. Произведите соотношение понятий и выпишите номера вариантов ответов, образующих правильное соотношение:

а	прямой умысел	а1	если лицо осознавало общественную опасность своих действий (бездействия), предвидело возможность наступления общественно опасных последствий, не желало, но сознательно допускало эти последствия либо относилось к ним безразлично
б	косвенный умысел	б1	если лицо осознавало общественную опасность своих действий (бездействия), предвидело возможность или неизбежность наступления общественно опасных последствий и желало их наступления
в	легкомыслие	в1	если лицо не предвидело возможности наступления общественно опасных последствий своих действий (бездействия), хотя при необходимой внимательности и предусмотрительности должно было и могло предвидеть эти последствия
г	небрежность	г1	если лицо предвидело возможность наступления общественно опасных последствий своих действий (бездействия), но без достаточных к тому оснований самонадеянно рассчитывало на предотвращение этих последствий

***правильный ответ:**

а – б1; б – а1; в – г1; г – в1

5. С точки зрения видов соучастников преступления, лицо, содействовавшее совершению преступления советами, указаниями, предоставлением информации, средств или орудий совершения преступления либо устранением препятствий, а также лицо, заранее обещавшее скрыть

в) легкие, средние, тяжкие;
г) небольшой тяжести и тяжкие.

3. К субъективной стороне состава преступления относится:

- а) **мотив***
- б) время и место совершения преступления
- в) возраст преступника
- г) вменяемость преступника

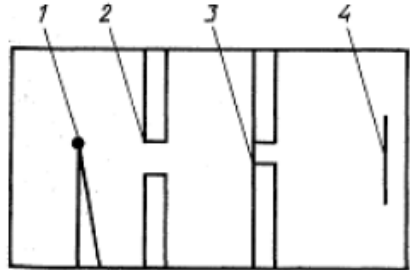
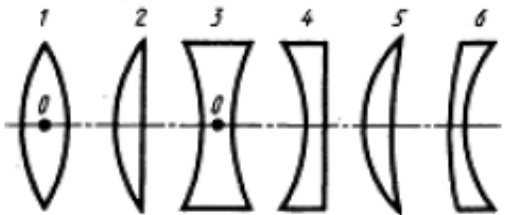
4. Обязательным признаком субъекта в составе преступления ст.290 УК РФ «Получение взятки» является:

- а) **отнесение к категории должностных лиц***
- б) отнесение к категории государственных служащих
- в) достижение возраста 21 года
- г) наличие статуса чиновника

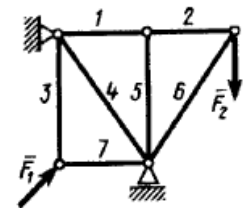
5. Если лицо получило ценности за совершение действий (бездействия), которые в действительности оно не может осуществить, ввиду отсутствия служебных полномочий и невозможности использовать свое служебное положение, такие действия, при наличии умысла на приобретение ценностей, следует квалифицировать как...

- а) кража
- б) **мошенничество***
- в) получение взятки
- г) служебный подлог

					<p>преступника, средства или орудия совершения преступления, следы преступления либо предметы, добытые преступным путем, а равно лицо, заранее обещавшее приобрести или сбыть такие предметы является _____</p> <p>(*пособником) совершения преступления</p>	
29	УКЕ-1	УКЕ-1 Способен использовать знания естественнонаучных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в поставленных задачах	Химия	1	<p>1. Диффузия – это? Диффузия – самопроизвольный процесс перемещения вещества, приводящий к выравниванию его концентрации.</p> <p>2. Произведение растворимости – это? Произведение растворимости – это постоянная величина, равная произведению концентраций ионов малорастворимого электролита в его насыщенном растворе.</p> <p>3. В чем суть электролиза? Электролиз – это окислительно-восстановительный процесс, который происходит на электродах во время прохождения электрического тока через расплав или раствор.</p> <p>4. Что можно использовать в качестве электродов? Электродами могут служить любые материалы, проводящие электрический ток. В основном применяют металлы и сплавы, из неметаллов электродами могут служить, например, графитовые стержни (или углерод). Реже в качестве электрода используют жидкости.</p> <p>5. Первый закон электролиза Фарадея гласит? Первый закон электролиза Фарадея: масса вещества, осаждённого на электроде при электролизе, прямо пропорциональна количеству электричества, переданного на этот электрод. Под количеством электричества имеется в виду электрический заряд, измеряемый, как правило, в кулонах.</p>	<p>1. Какие вещества относятся к простым? а) неметаллы б) соли, в) кислоты г) основания</p> <p>2. Какой индикатор в кислой среде бесцветен? а) фенолфталеин б) лакмус в) метилоранж г) хромоген черный</p> <p>3. Распад сложных химических соединений на составляющие компоненты и/или элементы? а) диссоциация б) дискреция в) диссимиляция г) деформация</p> <p>4. На какие частицы распадаются электролиты при растворении в воде? а) ионы б) атомы в) молекулы г) протоны</p> <p>5. Как называется изменение формы орбиталей при образовании ковалентной связи для более эффективного их перекрывания? а) гибридизация б) мутация в) диссоциация г) реструктуризация</p>
	УКЕ-1		Физика	1	<p>1. Взаимное проникновение молекул одного вещества между молекулами другого вещества,</p>	<p>1. Две одинаковые катушки замкнуты на гальванометры. В катушку А вносят полосовой магнит,</p>

				<p>это...</p> <p>диффузия</p> <p>2. Физическая величина, равная произведению массы тела на его скорость это... импульс</p>	<p>а из катушки Б вынимают такой же полосовой магнит. Выберите, в какой катушке гальванометр зафиксирует индукционный ток.</p> <p>а) только в катушке А б) только в катушке Б в) в обеих катушках д) ни в одной из катушек</p> <p>2. На рисунке представлена схема экспериментальной установки Резерфорда для изучения рассеяния α-частиц. Фольга, в которой происходило рассеяние α-частиц, отмечена на рисунке цифрой:</p>  <p>а) 1 б) 2 в) 3 д) 4</p> <p>3. На рисунке изображены стеклянные линзы. Рассеивающими из них являются:</p>  <p>а б в) 1, 4, 5 д) 2, 3, 6</p>
УКЕ-1		Экология	3	<p>1. Радиоактивностью называют? Радиоактивность – это самопроизвольное превращение неустойчивых изотопов одного химического элемента в изотопы другого эле-</p>	<p>1. Реутилизация – это... а) использование промышленных отходов в качестве вторичного сырья, топлива, удобрений и для других целей.</p>

				<p>мента, сопровождающееся испусканием некоторых частиц. Ядра, подверженные распаду, называют радиоактивными, не подверженные – стабильными.</p> <p>2. Территориально-производственный комплекс – это? Территориально-производственным комплексом называется такое экономическое (взаимообусловленное) сочетание предприятий в одной промышленной точке или в целом районе, при котором достигается определённый экономический эффект за счёт удачного (планового) подбора предприятий в соответствии с природными и экономическими условиями района, с его транспортным и экономико-географическим положением.</p> <p>3. Усовершенствование готовой продукции включает? Усовершенствование готовой продукции включает в себя:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Увеличение срока службы продуктов производства. 2. Обеспечение регенерации (восстановления) и утилизации продукции. 3. Обеспечение удобства использования продукции. <p>4. Важной целью охраны природы является? Важной целью охраны природы является обеспечение экологической безопасности – состояния защищенности настоящего и будущих поколений от вредного для их здоровья воздействия окружающей природной среды вследствие ее сверхнормативного загрязнения за счет деятельности человека в разных сферах либо за счет стихийных бедствий (чрезвычайных ситуаций).</p> <p>5. Экономика природопользования – это? Экономика природопользования – раздел экономики, изучающий главным образом вопросы экономической оценки пользования</p>	<p>б) получение новой продукции того же или близкого типа путем переработки уже использованной готовой продукции, а также использование производственно-бытовых отходов в качестве исходного продукта для другого производства;</p> <p>в) возвращение части материала или энергии, расходуемых при проведении того или иного технологического процесса, для повторного использования в том же процессе;</p> <p>г) возвращение отходов в круговорот «производство потребление».</p> <p>2. Какой из перечисленных законов говорит, что глобальный исходный природно-ресурсный потенциал в ходе исторического развития непрерывно истощается:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) закон убывающего естественного плодородия б) закон шагреновой кожи в) закон эмерджентности г) закон необратимости эволюции <p>3. Название факторов неорганической среды, которые влияют на жизнь и распространение живых организмов:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) абиотическими б) лимитирующие в) антропогенными г) биотические <p>4. Введение жестких нормативных стандартов, лимитов и ограничений, прямого контроля и лицензирования хозяйственной деятельности предполагают такие механизмы управления природопользованием:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) рыночные б) административно-правовые в) экологические г) антропогенные <p>5. Название территории обитания, чрезвычайной в отношении возможного неблагоприятного влияния</p>
--	--	--	--	---	---


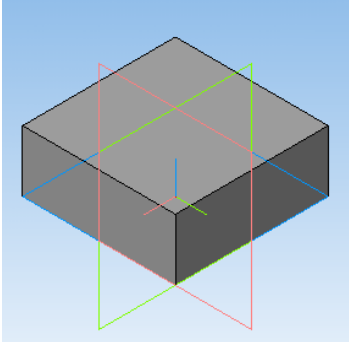
				<p>природными ресурсами и возможных ущербов при этом от загрязнения среды. Задачи экономики природопользования следующие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. экономическая оценка используемых природных ресурсов; 2. определение экономического ущерба, наносимого народному хозяйству в результате нерационального природопользования, и величины затрат, необходимых для ликвидации его последствий; 3. выбор наиболее эффективных вариантов использования природных ресурсов и предохранения деятельности, оценка абсолютной эффективности природоохранных затрат; 4. разработка экономических методов управления природоохранной деятельностью, материального стимулирования охраны окружающей среды. 	<p>яния на организм человека:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) неблагоприятная зона б) экстремальная зона в) опасная зона г) зона поражения
УКЕ-1		Теоретическая механика	1	<p>1. Выберите правильные утверждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) Проекцией силы на ось называется алгебраическая величина, равная произведению модуля вектора силы на косинус угла между направлением силы и положительным направлением оси. б) Проекцией силы на ось называется векторная величина, равная произведению модуля вектора на косинус угла между направлением силы и положительным направлением оси. в) Проекция силы на ось может быть положительной, отрицательной или равной нулю. г) Проекцией силы на ось называется скалярная величина, равная произведению модуля вектора на синус угла между направлением силы и положительным направлением оси. <p>2. Какие стержни фермы не нагружены?</p>  <p>The diagram shows a truss structure with 7 members labeled 1 through 7. Member 1 is the top horizontal member, member 2 is the top right diagonal, member 3 is the left vertical member, member 4 is the diagonal from the top-left joint to the bottom-right joint, member 5 is the vertical member from the top-right joint to the bottom-right joint, member 6 is the diagonal from the top-right joint to the bottom-left joint, and member 7 is the bottom horizontal member. There is a fixed support at the top-left joint and a roller support at the bottom-right joint. An external force \vec{F}_1 is applied at the bottom-left joint, and an external force \vec{F}_2 is applied at the top-right joint.</p>	<p>1. Сформулируйте условие равновесия сходящейся системы сил в геометрической форме. Многоугольник сил должен быть замкнутым.</p> <p>2. Чему равен момент силы относительно оси OX (формула)? $zF_x - xF_z$</p> <p>3. Импульс силы измеряется в... $H \cdot c$</p>

				<p><i>а) 5 б) 5, 3 в) 3</i></p> <p>3. Выберите правильные утверждения:</p> <p>а) При векторном способе задания движения задаются: траектория точки и радиус-вектор, проведенный из неподвижной точки пространства как функция времени.</p> <p>б) Годографом вектора скорости при векторном способе задания движения является траектория точки.</p> <p>в) При координатном способе задания движения задаются: траектория точки и координаты точки как функции времени.</p> <p>г) Естественная система координат включает в себя две оси: касательную и нормальную.</p>	
УКЕ-1	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества	4	<p>1. Чувствительный элемент прибора не приводится в контакт с объектом Измерения, при: Ответ: Бесконтактном методе измерений.</p> <p>2. Шкала которая имеет естественное нулевое значение, а единица измерений устанавливается по согласованию, называется: Ответ: шкалой отношений.</p> <p>3. Искомое значение при таком измерении, зависит от используемой единицы измерения является: Ответ: Относительным.</p>	<p>1. Измерение – это:</p> <p>а) совокупность операций, выполняемых с помощью технического средства, хранящего единицу величины, позволяющего сопоставить измеряемую величину с ее единицей и получить значение величины;</p> <p>б) определение качественного различия измеряемых величин;</p> <p>в) формализованное отражение качественного различия измеряемых величин;</p> <p>г) определение погрешности измеряемой величины.</p> <p>2. Косвенные измерения – это такие измерения, при которых:</p> <p>а) искомое значение устанавливается по результатам прямых измерений таких величин, которые связаны с искомой определенной зависимостью;</p> <p>б) искомое значение устанавливается непосредственным сравнением физической величины с ее мерой;</p> <p>в) осуществляется измерение нескольких неоднородных физических величин и определяется зависимость между ними;</p> <p>г) осуществляется измерение ряда косвенных величин, непосредственно влияющих на прямую величину.</p> <p>3. Измерение, при котором используются прямое</p>	

					измерение одной (иногда нескольких) основной величины и физическая константа, называется: а) относительным; б) абсолютным; в) совокупным; г) прямым.
УКЕ-1		Сопrotивление материалов	2	<p>1. Единица измерения напряжения - Ответ: Паскаль (Па)</p> <p>2. Закон Гука при осевом растяжении-сжатии выражает зависимость между нормальным напряжением и Ответ: деформацией</p> <p>3. Закон парности касательных напряжений устанавливает ... между касательными напряжениями на двух взаимно перпендикулярных площадках при плоском напряжённом состоянии. Ответ: равенство</p>	<p>1. При испытании на растяжение после предела пропорциональности σ_{pr} начинается: 1) разрушение образца; 2) нелинейность диаграммы $\sigma \sim \epsilon$; 3) появление пластических деформаций.</p> <p>2. При испытании на растяжение после предела упругости σ_e начинается: 1) разрушение образца; 2) нелинейность диаграммы $\sigma \sim \epsilon$; 3) появление пластических деформаций.</p> <p>3. При испытании на растяжение после предела прочности σ_u начинается: 1) разрушение образца; 2) нелинейность диаграммы $\sigma \sim \epsilon$; 3) появление пластических деформаций.</p>
УКЕ-1		Мониторинг технического состояния зданий и сооружений	4	<p>1. Кто и когда сформулировал впервые терему о механическом подобии: Ответ. Исаак Ньютон, 1636 г.</p> <p>2. Сколько существует видов подобия по физической природе: Ответ. Физическое и математическое</p> <p>3. Для чего на практике используется метод математического планирования экспериментов. Ответ: Для изучения сложных многофакторных процессов не поддающихся математическому моделированию с целью построению формализованных математических моделей с неограниченным количеством факторов влияющих на изучаемый отклик строительного объекта, нового и неизученного материала или отдельной строительной конструкции .</p>	<p>1. Сколько теорем подобия существует в моделировании строительных конструкций : Ответ: а) Одна; б) Три г) Пять; в) Шесть.</p> <p>2. По полноте соответствия модели натуре последние подразделяются на: Ответ: а) Детальное; б) Абсолютное, полное, неполное и приближенное в) Некоректное; г) Синхронное.</p> <p>3. Типы датчиков используемых при измерении нормальных напряжений в элементах строительных конструкций и арматуре ЖБК: Ответ: а) электромагнитные ; б) Резонансные;</p>

					<p>в) Тензометрические, магнитометрические, струнные и оптоволоконные</p> <p>г) Нейтронные.</p> <p>4. Какие приборы и инструменты используют при оценке кренов высотных объектов</p> <p>Ответ: а) Клинометры, Цифровые инклинометры. Прямые и обратные отвесы, Тахеометр, Теодолит.</p> <p>б) Индикаторы часового типа</p> <p>в) Калориметр</p> <p>г) Механотрон</p>
УКЦ-1		Иностранный язык	2	<p>1. Как называется краткое изложение содержания (статьи)? (аннотация)</p> <p>2. Напишите на английском языке возможные клише для составления аннотации, касающиеся общей темы текста, выявляющие главную мысль текста, а также клише для заключительной части аннотации. (The author describes ... The article deals with... The main idea of the article is... It is also mentioned about... Conclusions are made on... I found the article ...)</p> <p>3. Каковы особенности изложения аннотации? (Использование безличных конструкций, лаконичность языка, использование клише)</p>	<p>2. Выберите два основных навыка, которые демонстрирует соискатель</p> <p>«I have a strong history of staff management, working closely with my current team on their personal development plans, and understand my role assisting and promoting staff member success. I regularly seek feedback on my performance from my superiors and colleagues to identify areas I need to improve in»:</p> <p>а) reliability</p> <p>б) leadership skills</p> <p>в) self-awareness</p> <p>г) technical skills</p> <p>2. Переведите на русский язык следующие словосочетания:</p> <p>а) «to write an e-mail». (написать электронное сообщение)</p> <p>б) «to download app». (загрузить приложение)</p> <p>в) «software». (программное обеспечение)</p> <p>г) «operating system». (операционная система)</p> <p>3. Составьте предложение, расположив слова в правильном порядке:</p> <p>а) computer, life, important, plays, our, role, an, in. (Computer plays an important role in our life.)</p> <p>4. Выберите из двух предложений то, в котором глагол употреблен в форме страдательного залога (passive):</p> <p>а) Computer is made of electronic components.</p> <p>б) Students often use modern technologies.</p> <p>5. переведите предложение на русский язык:</p>

					a) All resources must be used effectively. (Все ресурсы должны использоваться эффективно.)
УКЦ-1	Информатика	1	<p>1. Форма записи адреса электронной почты имеет вид _____ abcd@eqvert.com</p> <p>2. Какая информационная технология, целью которой является удовлетворение информационных потребностей всех без исключения работников фирмы, имеющим дело с принятием решений направлена на создание различных видов отчетов _____</p> <p>Информационная технология управления</p> <p>3. Для участия в онлайн-конференции пользователю-участнику конференции понадобится следующее аппаратное обеспечение:</p> <p>_____</p> <p>ПК, колонки, видекамера, микрофон</p>	1	<p>1. При создании цифровой подписи задается (-ются) ...</p> <p>1) один секретный ключ</p> <p>2) два ключа: секретный и открытый</p> <p>3) два секретных ключа</p> <p>4) два открытых ключа</p> <p>2. Технологией беспроводной пакетной передачи данных является ...</p> <p>1) ADSL</p> <p>2) HTTP</p> <p>3) GPRS</p> <p>4) SMTP</p> <p>3. Защитить личный электронный почтовый ящик от несанкционированного доступа позволяет ...</p> <p>1. включение режима сохранения логина</p> <p>2. скрытие личного пароля</p> <p>3. отключение компьютера</p> <p>4. электронная подпись</p>
УКЦ-1	Инженерная графика	1	<p>1. Что называют сборкой?</p> <p>Ответ: Модель изделия, состоящего из нескольких деталей с заданным взаимным положением.</p> <p>2. Какое расширение у файла трехмерной модели детали в системе КОМПАС-3D?</p> <p>Ответ: *. m3d.</p> <p>3. Какое расширение у файла сборки в системе КОМПАС-3D?</p> <p>Ответ: *. a3d.</p>	1	<p>1. Сборка это...</p> <p>a) модель изделия, изготавливаемого из однородного материала</p> <p>б) модель изделия, состоящего из нескольких деталей с заданным взаимным положением</p> <p>2. Разрешение у файла деталь в системе КОМПАС-3D</p> <p>a) kdw</p> <p>б) m3d</p> <p>в) a3d</p> <p>3. Разрешение у файла сборка в системе КОМПАС-3D</p> <p>a) m3d</p> <p>б) kdw</p> <p>в) a3d</p> <p>4. С помощью, какой операции можно получить представленный ниже элемент (укажите все возможные варианты)</p>

					 <p>а) Вращения б) Выдавливания в) Кинематической г) По сечениям</p> <p>5. С помощью, какой операции можно получить представленный ниже элемент (укажите все возможные варианты)</p>  <p>а) Вращения б) Выдавливания в) Кинематической г) По сечениям</p>
		Иностранный язык для профессионального общения (английский)	3	1. Как называется краткое изложение содержания (статьи)? (аннотация) 2. Напишите на английском языке возможные клише для составления аннотации, касающиеся общей темы текста, выявляющие главную мысль текста, а также клише для заключительной части аннотации. (The author describes ... The article deals with... The main idea of the article is... It is also mentioned about... Conclusions are made on... I found the article ...) 3. Каковы особенности изложения аннотации? (Использование безличных конструкций, лаконичность языка, использование клише)	3. Выберите два основных навыка, которые демонстрирует соискатель «I have a strong history of staff management, working closely with my current team on their personal development plans, and understand my role assisting and promoting staff member success. I regularly seek feedback on my performance from my superiors and colleagues to identify areas I need to improve in»: <p>а) reliability б) leadership skills в) self-awareness г) technical skills</p>

					<p>2. Переведите на русский язык следующие словосочетания: а) «to write an e-mail». (написать электронное сообщение) б) «to download app.». (загрузить приложение) в) «software». (программное обеспечение) г) «operating system». (операционная система) 3. Составьте предложение, расположив слова в правильном порядке: а) computer, life, important, plays, our, role, an, in. (Computer plays an important role in our life.) 4. Выберите из двух предложений то, в котором глагол употреблен в форме страдательного залога (passive): а) Computer is made of electronic components. б) Students often use modern technologies. 5. переведите предложение на русский язык: а) All resources must be used effectively. (Все ресурсы должны использоваться эффективно.)</p>
	УКЦ-1		Иностранный язык для профессионального общения (немецкий)	<p>4. Краткое изложение текста (статьи) называется</p> <p>Аннотация</p> <p>5. Напишите на немецком языке возможные клише для составления аннотации, касающиеся общей темы текста, выявляющие главную мысль текста, а также клише для заключительной части аннотации. In diesem Text geht es um ..., Es handelt sich um, Der Autor analysiert die Kernfragen, Es wird betont, dass..., Im Text wird es geschrieben, dass .., Ausgehend von der Analyse, kommt der Autor zum Schluss, Der Text enthält neue Ergebnisse über...</p> <p>6. Каковы особенности изложения аннотации? Краткость, обобщённость содержания, лаконичность, ёмкость, последовательность, структурность.</p>	<p>1. Выберите два основных навыка, которые демонстрирует соискатель. Nils H., 30, arbeitet für verschiedene Unternehmen und betreut deren Blogs. Das heißt, er verfasst Beiträge für deren Blog- Seiten und beantwortet dort kritische Kommentare von Kunden. So hält er die Kommunikation mit den Kunden der Unternehmen am Laufen. Wichtig findet er, dass er mit seinen Beiträgen einen sympatischen und ungezwungenen Eindruck hinterlässt. /Kreativität, Freundlichkeit, Teamfähigkeit, Auslandserfahrung/ 2. Переведите следующие слова и словосочетания на русский язык: а) Eine E-Mail schreiben, б) eine App herunterladen, с) Software, d) Operationssystem а) писать электронное сообщение, б) скачать приложение, с) программное обеспечение, д) операционная система</p>

					3. Составьте предложения, расположив слова в правильном порядке: In, eine, Computer, Rolle, unserem, spielt, Leben, große Computer spielen eine große Rolle in unserem Leben.	
	УКЦ-1		Деловой иностранный язык (английский)	3	<p>1) Продолжите фразу «Цифровая среда – это...» 1) использование цифровых приборов для коммуникации, поиска информации и моделирования (программирования).</p> <p>2) Как правильно перевести на английский язык название компании «ООО Омега»? 2) Omega LTD</p> <p>3) Напишите на английском языке названия цифровых устройств: планшет, компьютер, ноутбук, сотовый телефон. 3) laptop/tablet, computer, notebook, cell phone.</p>	<p>1) Как правильно читается электронный адрес SilverLTD@gmail.com? a) SilverLTD, dog, geemail, Period, com. b) SilverLTD, Hound, gmail, Point, com. c) SilverLTD, at, geemail, dot, com.</p> <p>2) Из предложенных вариантов выберите правильный: a) is/ modern/ computer/ device/ a/ electronic. b) device/ electronic/ a/ modern/ is/ computer/ c) computer/ is/ a/ modern/ electronic/ device.</p> <p>3) Назовите самый авторитетный финансово-экономический журнал в мире, публикующий список самых богатых людей: 1) The Economist 2) Forbes 3) Financial Times</p>
			Деловой иностранный язык (немецкий)		<p>1. Каковы самые популярные социальные сети интернет среди немецкоязычных пользователей для взаимодействия в цифровой среде. 1. Facebook, Twitter, Instagram.</p> <p>2. Напишите на немецком языке названия цифровых устройств: планшет, компьютер, ноутбук, сотовый телефон. 2. Tablet, Computer, Laptop, Handy.</p> <p>3. Вы познакомились с немецкоговорящим человеком и хотите продолжить дистанционное общение с ним. Какие мессенджеры лучше использовать для этого? 3. WhatsApp, Viber, Discord</p>	<p>1. На какие буквы оканчивается адрес электронной почты в Германии? a) de b) at c) ch</p> <p>2. Как переводится на русский язык слово Vetreff в электронных сообщениях? a) сообщение b) тема c) письмо</p> <p>3. Как правильно читается электронный адрес Margo34@gmail.com? a) Margo34, dog, gmail, dot, com. b) Margo34, Hund, gmail, Punkt, com. c) Margo34, at- Zeichen, gmail, Punkt, com.</p>
31	УКЦ-2	УКЦ-2 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и переда-	Информатика	1	<p>1. Антивирусные программы, имитирующие заражение файлов компьютера вирусами, называют _____ программы-вакцины</p> <p>2. Для поиска информации в сети Интернет с помощью поисковых систем (например, Google, Rambler, Yandex, Yahoo!) пользователи задают</p>	<p>1. Укажите существующий режим работы с презентацией: 1) режим чтения 2) аварийный режим 3) режим сортировщика 4) режим просмотра текущего слайда</p>

	<p>вать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач</p>			<p style="text-align: center;">ключевые слова</p> <p>Предотвратить проникновение вредоносных программ на подключенный к сети компьютер помогает _____ антивирусный монитор</p>	<p>2. Форматирование текста это</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) изменение смыслового содержания текста 2) проверка орфографии в тексте 3) изменение формата представления текста <p>3. Предотвратить проникновение вредоносных программ на подключенный к сети компьютер помогает ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. антивирусный монитор 2. резервное копирование данных 3. наличие электронного ключа электронная подпись
УКЦ-2		Механика грунтов	3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные закономерности грунтов. Ответ: Сжимаемость, водопроницаемость, контактная сопротивляемость сдвигу, структурно-фазовая деформируемость грунтов. 2. Прочностные характеристики глинистых грунтов. Ответ. Угол внутреннего трения и коэффициент сцепления. 3. Деформационные характеристики грунтов. Ответ: Коэффициент сжимаемости, коэффициент относительной сжимаемости, модуль общей деформации и коэффициент Пуассона. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перечень физических характеристик грунта: Ответ: а) Плотность грунта; б) Удельный вес грунта, удельный вес частиц грунта, удельный вес скелета грунта, коэффициент пористости грунта степень влажности грунта г) Число пластичности грунта; в) Консистенция грунта. 2. Классификационные характеристики глинистого грунта: Ответ: а) Жесткость; б) Модуль сдвига; в) Число пластичности, консистенция; г) Плотность грунта. 3. Назначение закона Кулона: Ответ: а) Оценка характера предельного состояния ; б) Определение характера разрушения грунта; в) Определение прочностных характеристик грунтов; г) Выявление характера делатансии грунта.
УКЦ-2		Геодезия	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. При тригонометрическом нивелировании не определяется... Ответ: горизонтальное положение 2. Гидростатическое нивелирование основано 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дирекционный угол - это: а) горизонтальный угол, отсчитываемый от северного направления истинного меридиана по ходу часовой стрелки до заданного направления; б) горизонтальный угол, отсчитываемый от се-

				<p>на...</p> <p>Ответ: свойстве свободной поверхности жидкости в сообщающихся сосудах всегда находится на одном уровне</p> <p>3. Горизонт инструмента (ГИ) или горизонт прибора (ГП) - это...</p> <p>Ответ: высота визирного луча над уровнем Балтийского моря или условной поверхностью</p>	<p>верного направления магнитного меридиана по ходу часовой стрелки до заданного направления;</p> <p>в) горизонтальный угол, отсчитываемый от северного направления осевого меридиана по ходу часовой стрелки до заданного направления;</p> <p>г) горизонтальный угол, отсчитываемый от ближайшего меридиана до заданного направления.</p> <p>2. Румб это:</p> <p>а) горизонтальный угол, отсчитываемый от северного направления магнитного меридиана против хода часовой стрелки до заданного направления;</p> <p>б) горизонтальный угол, отсчитываемый от ближайшего меридиана до заданного направления;</p> <p>в) горизонтальный угол, отсчитываемый от северного направления истинного меридиана по ходу часовой стрелки до заданного направления;</p> <p>г) горизонтальный угол, отсчитываемый от северного направления осевого меридиана по ходу часовой стрелки до заданного направления.</p> <p>3. Различие между картой и планом состоит том, что...</p> <p>а) на карте показывают рельеф, на плане - ситуацию и рельеф;</p> <p>б) на карте показывают ситуацию, на плане - рельеф;</p> <p>в) при изображении земной поверхности на карте учитывается кривизна Земли, на плане кривизна Земли не учитывается;</p> <p>г) на карте показывают ситуацию и рельеф, на плане - только ситуацию.</p>
УКЦ-2	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества	4	<p>2. К деятельности законодательной метрологии относятся...</p> <p>Ответ: обеспечение единства измерений и единообразия средств измерений</p> <p>2. К задачам теоретической метрологии можно отнести:</p>	<p>1. Метрология – это:</p> <p>а) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и требуемой точности;</p> <p>б) основной достоверный способ доказательства соответствия продукции (процесса, услуги) заданным требованиям;</p>	

				<p>Ответ: создание и совершенствование системы воспроизведения, хранения и передачи размеров единиц</p> <p>3. Положением о мерах и весах 1899 года было разработано: Ответ: Д.И. Менделеевым</p>	<p>в) деятельность по официальной поверке и пломбированию приборов; г) наука о многообразии средств измерения.</p> <p>2. Началом развития стандартизации в нашей стране следует считать: а) новый этап развития науки и техники; б) разработку стандартов отраслей производства; в) введение метрической системы мер и весов; г) применение единой системы мер и строительных деталей стандартного размера.</p> <p>3. Теоретическая метрология занимается: а) вопросами практического применения результатов различных исследований; б) государственным регулированием метрологической деятельности; в) вопросами фундаментальных исследований, созданием системы единиц измерений, физических постоянных, разработкой новых методов измерения; г) приведением средств измерений к единообразию.</p>
УКЦ-2		Компьютерная графика	1	<p>1. На какой панели находятся установки для нанесения размеров на чертежах? Ответ: На размерной панели инструментов</p> <p>2. Какой панели принадлежит команда усечь кривую? Ответ: Панели редактирование.</p> <p>3. Изображение вертикальных и горизонтальных линий рекомендуется выполнять при включенном режиме ... Ответ: Ортогонального черчения</p>	<p>1. Ввод геометрических объектов осуществляется с помощью: а. инструментов Геометрия; б. команды непрерывный ввод объектов; в. создания видов; г. параметризации.</p> <p>2. При построении 3D-модели предмета, какой тип документа нужно создать? а. чертеж; б. фрагмент; в. текстовый документ; г. деталь; д. сборку.</p> <p>3. В чем заключается отличие фрагмента от чертежа? а. отсутствие формата; б. основной надписи; в. отсутствие формата и основной надписи; г. единицами измерения;</p>

					д. системой координат.
УКЦ-2	Информационные технологии в строительстве	1	<p>1. Свод правил, распространяющийся на информационные модели объектов капитального строительства производственного и непроизводственного назначения и линейных объектов, размещаемых в государственной информационной системе обеспечения градостроительной деятельности Российской Федерации и (или) в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности субъектов Российской Федерации Ответ: СП «Информационное моделирование в строительстве»</p> <p>2. Какой формат используется для передачи информации Web-страницы? Ответ: .htm</p> <p>3. Уникальный сетевой адрес узла в компьютерной сети Ответ: IP-адрес</p>	<p>1. Функции браузера: а. Позволяет скачивать файлы любого типа б. Позволяет использовать почту в. Сохраняет пароли для сайтов г. Все варианты верны</p> <p>2. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать: а. Сообщения и приложенные файлы б. Только файлы в. Видеоизображения</p> <p>3. Задан адрес электронной почты в сети Internet: user_name@int.glasnet.ru. Каково имя владельца электронного адреса: а. user_name б. ru в. glasnet.ru</p>	
УКЦ-2	Сопrotивление материалов	2	<p>1. Метод конечных элементов (МКЭ) появился в связи с бурным развитием... Ответ: вычислительной техники</p> <p>2. Какой программный комплекс может быть использован для расчёта строительных зданий и сооружений ... Ответ: ПК ЛИРА</p> <p>3. Умение использовать современные программные комплексы является необходимым условием успешной работы ... Ответ: инженера-проектировщика</p>	<p>1. Какой численный метод является теоретической основой программного комплекса (ПК) ЛИРА? 1) Метод конечных разностей. 2) Метод конечных элементов. 3) Метод сил.</p> <p>2. Какой тип конечных элементов следует выбирать при расчёте балок с помощью ПК ЛИРА? 1) Стержневые элементы, 2) Пластинчатые четырёхугольные и треугольные элементы. 3) Элементы пространственной задачи - тетраэдр, параллелепипед, трёхгранная призма.</p> <p>3. Какой пункт из перечисленных ниже не относится к основным этапам расчёта сооружений ПК ЛИРА? 1) Создание задачи.</p>	

					<p>2) Создание геометрической расчётной схемы.</p> <p>3) Задание граничных условий.</p> <p>4) Задание сечений.</p> <p>5) Задание материала.</p> <p>6) Задание параметров конструирования.</p> <p>7) Назначение сечений, материалов и параметров конструирования элементам расчётной схемы.</p> <p>8) Формирование загрузений.</p> <p>9) Назначение нагрузок.</p> <p>10) Статический расчёт конструкции.</p> <p>11) Просмотр и анализ результатов расчёта.</p> <p>12) Дополнительный расчёт и анализ результатов армирования.</p> <p>13) Теплотехнический расчёт сооружения.</p>
УКЦ-2	Строительная механика	2	<p>1. Метод конечных элементов (МКЭ) появился в связи с бурным развитием... вычислительной техники</p> <p>2. Какой программный комплекс может быть использован для расчёта строительных зданий и сооружений ... ПК ЛИРА</p> <p>3. Умение использовать современные программные комплексы является необходимым условием успешной работы ... инженера-проектировщика</p>	<p>1. Какой численный метод является теоретической основой программного комплекса (ПК) ЛИРА?</p> <p>1) Метод конечных разностей. 2) Метод конечных элементов. 3) Метод сил.</p> <p>2. Какой тип конечных элементов следует выбирать при расчёте плоской рамы с помощью ПК ЛИРА?</p> <p>1) Стержневые элементы, 2) Пластинчатые четырёхугольные и треугольные элементы. 3) Элементы пространственной задачи - тетраэдр, параллелепипед, трёхгранная призма.</p> <p>3. Какой пункт из перечисленных ниже не относится к основным этапам расчёта сооружений ПК ЛИРА?</p> <p>1) Создание задачи. 2) Создание геометрической расчётной схемы. 3) Задание граничных условий. 4) Задание сечений. 5) Задание материала. 6) Задание параметров конструирования.</p>	

					<p>7) Назначение сечений, материалов и параметров конструирования элементам расчётной схемы.</p> <p>8) Формирование загрузений.</p> <p>9) Назначение нагрузок.</p> <p>10) Статический расчёт конструкции.</p> <p>11) Просмотр и анализ результатов расчёта.</p> <p>12) Дополнительный расчёт и анализ результатов армирования.</p> <p>13) Теплотехнический расчёт сооружения.</p>
УКЦ-2		Расчетные модели сооружений в механике	3	<p>1. Программа для поиска и просмотра на экране компьютера информации из компьютерной сети Ответ: браузер</p> <p>2. Какой формат используется для передачи информации о расчетной модели, выполненной в ПК Лира? Ответ: .lir</p> <p>3. Объект, идентифицирующий происхождение информации Ответ: Источник информации</p>	<p>1. Функции Google Chrome:</p> <p>а. Позволяет скачивать файлы любого типа</p> <p>б. Позволяет использовать почту</p> <p>в. Сохраняет пароли для сайтов</p> <p>г. Все варианты верны</p> <p>2. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать:</p> <p>а. Сообщения и приложенные файлы</p> <p>б. Только файлы</p> <p>в. Видеоизображения</p> <p>3. Задан адрес электронной почты в сети Internet: user_name@int.glasnet.ru. Каково имя владельца электронного адреса:</p> <p>а. user_name</p> <p>б. ru</p> <p>в. glasnet.ru</p>
УКЦ-2		Металлические конструкции, включая сварку	3	<p>1. Каковы основные способы сварки, применяемые в строительстве? Ответ: газэлектросварка, электродуговая, электрошлаковая;</p> <p>2. В каких типах сварных соединений используются угловые швы? Ответ: в тавровых, угловых, нахлесточных;</p> <p>3. Почему стальные трубы являются прекрасным профилем для элементов, работающих на центральное сжатие? Ответ: благодаря симметричности.</p>	<p>1. По каким признакам определяют группы конструкций?</p> <p>а. По отсутствию сварных швов.</p> <p>б. По наличию болтов.</p> <p>в. По характеру нагрузок и наличию сварных швов;</p> <p>г. По назначению конструкции.</p> <p>От чего зависит несущая способность стыкового шва?</p> <p>а. От длины шва;</p> <p>б. От сечения шва и метода контроля;</p> <p>в. От катета шва;</p> <p>г. От сечения шва.</p>

					<p>Какой величиной оценивается жесткость балок?</p> <p>а. Нормативным относительным прогибом посередине пролета; б. Прогибом посередине пролета; в. Нормативными нагрузками; г. Углом поворота опорных сечений.</p> <p>Ручную электродуговую сварку выполняют ...</p> <p>а. Электродом; б. Сварочной проволокой; в. Газом; г. Флюсом.</p> <p>Сварной стыковой шов, равнопрочный основному металлу ...</p> <p>а. Косой, б. Лобовой, с. Прямой, в. Фланговый.</p>
УКЦ-2		Железобетонные и каменные конструкции	4	<p>7. Какие напряжения возникают в нормальном сечении железобетонных изгибаемых элементов в предельном состоянии:</p> <p>Ответ: в верхней зоне – сжатия и в нижней части сечения – растяжения.</p> <p>8. Общее условие прочности изгибаемых элементов по нормальным сечениям?</p> <p>Ответ: момент внешних сил не должен превосходить момента внутренних усилий.</p> <p>9. При увеличением рабочей высоты сечения несущая способность изгибаемого элемента ...</p> <p>Ответ: увеличится.</p>	<p>1. Что такое усадка бетона?</p> <p>а. уменьшение объема при твердении в воде; б. уменьшение объема бетона при твердении в воздушной среде; в. уменьшение объема при действии в высоких температурах; г. увеличение объема при твердении в воде.</p> <p>2. Тяжелый бетон имеет:</p> <p>а. плотную структуру; б. малоуглеродистую структуру; в. влажную структуру; г. смешанную структуру.</p> <p>3. Пересчет нормативных нагрузок в расчетные производится с помощью</p> <p>а. коэффициента Пуассона; б. коэффициента надёжности по нагрузке; в. коэффициента надёжности по материалу; г. коэффициента условий работы.</p> <p>4. Как обозначается расчетное сопротивление бетона растяжению?</p>

					<p>a. Rsc ; б. Rb; в. Rbt; г. Rs.</p>
УКЦ-2		Конструкции из дерева и пластмасс	3	<p>1. Программа для поиска и просмотра на экране компьютера информации из компьютерной сети Ответ: браузер</p> <p>2. Какой формат используется для передачи информации текстового документа? Ответ: .doc, .rtf, .txt</p> <p>3. Уникальный сетевой адрес узла в компьютерной сети Ответ: IP-адрес</p>	<p>1. Функции Google Chrome: а. Позволяет скачивать файлы любого типа б. Позволяет использовать почту в. Сохраняет пароли для сайтов г. Все варианты верны</p> <p>2. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать: а. Сообщения и приложенные файлы б. Только файлы в. Видеоизображения</p> <p>3. Задан адрес электронной почты в сети Internet: user_name@int. glasnet. ru. Каково имя владельца электронного адреса: а. user_name б. ru в. glasnet.ru</p>
УКЦ-2		Геомеханика и устойчивость зданий и сооружений	3	<p>1. Пластичность горной породы – это.... Ответ: Способность горной породы изменять форму без разрыва сплошности при силовом воздействии и сохранять эту форму при устранении действующих сил.</p> <p>2. Тензором деформации называют Ответ: Совокупность компонентов деформации, полностью характеризующая деформированное состояние в точке.</p> <p>3. Когда наступает предельное равновесие элемента массива? Ответ: При равенстве внешних и внутренних сил, действующих на данный элемент массива, наступает предельное равновесие.</p>	<p>1. Что называется пористостью горных пород?</p> <p>а). плотные агрегаты, состоящие из различных минералов; б). зависимость свойств минерала или кристалла от направления строения; в). совокупность пространства в твёрдой фазе абсолютно сухой породы.</p> <p>2. Что называется гранулометрическим составом горных пород?</p> <p>а). процессы разрушения полезных ископаемых под действием внешних сил; б). относительное содержание в ней (по весу) частиц различной величины;</p>

					<p>в).разделение минеральных зёрен по п рен по плотности в водной или воздушной среде.</p> <p>3. В чём измеряется разрыхляемость по роды?</p> <p>а). безразмерной величиной – коэффи- циентом разрыхления; б). г/см³; в). Н/ м³.</p>
УКЦ-2		Большепролетные пространственные покрытия сооруже- ний	3	<p>1. Чем характеризуется степень долговеч- ности пространственного большепролетного здания или сооружения? Ответ: Требованиями к прочности и огнестой- кости материала в течение заданного срока экс- плуатации.</p> <p>2. На основании, каких нормативных до- кументов делают расчёт освещённости? Ответ: СП 50.13330.2012. Тепловая защита зда- ний и СП 131.13330.2020. Строительная клима- тология</p> <p>3. Как классифицируются большепролет- ные здания и сооружения по назначению? Ответ: Жилые, общественные и производствен- ные.</p>	<p>Вопрос 1. Что такое ГОСТ?</p> <p>а. Городской стандарт. б. Государственный свод территориальных пра- вил. в. Государственные строительные нормы. г. Городское строительство территорий. д. Государственный стандарт.</p> <p>Вопрос 2. Перечислить типы большепролетных балок?</p> <p>а. Сегментные, с параллельными поясами, поли- гональные. б. Односкатные, двухскатные, подстропиль- ные, подкрановые, фундаментные. в. Складки, шатры, оболочки, купола. г. Основные, второстепенные, дополнительные. д. Бесскатные, плоские, вальмовые.</p> <p>Вопрос 3. Для чего нужен цоколь?</p> <p>а. Для размещения инженерного оборудования и прокладки коммуникаций в здании. б. Для освещения и проветривания помещений. в. Для предупреждения продувания и протека- ния влаги по контуру оконного или дверного блока. г. Для защиты пространства чердака от атмо- сферных воздействий. д. Для защиты стены от механических и ат- мосферных воздействий.</p> <p>Вопрос 4. Какая кровля является более долго-</p>

						вечной? а. Рулонная. б. Из асбестоцементных листов. в. Черепичная. г. Стальная. д. Деревянная.
32	УКЦ-3	УКЦ-3 Способен ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций	Экономика	2	<p>1. Антивирусные программы, имитирующие заражение файлов компьютера вирусами, называют _____ программы-вакцины</p> <p>2. Для поиска информации в сети Интернет с помощью поисковых систем (например, Google, Rambler, Yandex, Yahoo!) пользователи задают _____ ключевые слова</p> <p>Предотвратить проникновение вредоносных программ на подключенный к сети компьютер помогает _____ антивирусный монитор</p>	<p>1. Укажите существующий режим работы с презентацией:</p> <p>1) режим чтения 2) аварийный режим 3) режим сортировщика 4) режим просмотра текущего слайда</p> <p>2. Форматирование текста это</p> <p>4) изменение смыслового содержания текста 5) проверка орфографии в тексте 6) изменение формата представления текста</p> <p>4. Предотвратить проникновение вредоносных программ на подключенный к сети компьютер помогает ...</p> <p>4. антивирусный монитор</p> <p>5. резервное копирование данных 6. наличие электронного ключа электронная подпись</p>
	УКЦ-3		Химия	1	<p>1. Антивирусные программы, имитирующие заражение файлов компьютера вирусами, называют _____ программы-вакцины</p> <p>2. Для поиска информации в сети Интернет с помощью поисковых систем (например, Google, Rambler, Yandex, Yahoo!) пользователи задают _____ ключевые слова</p> <p>Предотвратить проникновение вредоносных программ на подключенный к сети компьютер помогает _____ антивирусный монитор</p>	<p>1. Укажите существующий режим работы с презентацией:</p> <p>1) режим чтения 2) аварийный режим 3) режим сортировщика 4) режим просмотра текущего слайда</p> <p>2. Форматирование текста это</p> <p>1) изменение смыслового содержания текста 2) проверка орфографии в тексте 3) изменение формата представления текста</p> <p>3. Предотвратить проникновение вредоносных программ на подключенный к сети компьютер помогает ...</p> <p>1. антивирусный монитор 2. резервное копирование данных 3. наличие электронного ключа</p>

					электронная подпись
УКЦ-3	Физика	1	<p>1. Антивирусные программы, имитирующие заражение файлов компьютера вирусами, называют _____ программы-вакцины</p> <p>2. Для поиска информации в сети Интернет с помощью поисковых систем (например, Google, Rambler, Yandex, Yahoo!) пользователи задают _____ ключевые слова</p> <p>Предотвратить проникновение вредоносных программ на подключенный к сети компьютер помогает _____ антивирусный монитор</p>	<p>1. Укажите существующий режим работы с презентацией:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) режим чтения 2) аварийный режим 3) режим сортировщика 4) режим просмотра текущего слайда <p>2. Форматирование текста это</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) изменение смыслового содержания текста 2) проверка орфографии в тексте 3) изменение формата представления текста <p>3. Предотвратить проникновение вредоносных программ на подключенный к сети компьютер помогает ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. антивирусный монитор 2. резервное копирование данных 3. наличие электронного ключа <p>электронная подпись</p>	
УКЦ-3	Безопасность жизнедеятельности	4	<p>1. <i>Психология безопасности – это?</i> Психология безопасности – отрасль психологической науки о причинах несчастных случаев, возникающих в процессе деятельности человека и путях использования психологии для повышения безопасности труда. В психической деятельности человека различают три основных группы компонентов: психические процессы, свойства и состояния личности.</p> <p>2. <i>В чем заключается охрана труда в организации?</i> Охрана труда – это система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, образующие механизм реализации конституционного права граждан на труд (ст. 37 Конституции РФ) в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены.</p> <p>3. <i>Что является главной функцией системы управления охраной труда (СУОТ)?</i></p>	<p>1. Что такое ноосфера? А) биосфера, преобразована хозяйственной деятельностью человека Б) верхняя твёрдая оболочка земли В) биосфера, преобразована научным мышлением и её полностью реализует человек Г) наружная оболочка земли</p> <p>2. Целью БЖД является? А) сформировать у человека сознательность и ответственность в отношении к личной безопасности и безопасности окружающих Б) защита человека от опасностей на работе и за её пределами В) научить человека оказывать самопомощь и взаимопомощь Г) научить оперативно ликвидировать последствия ЧС</p> <p>3. Способность быть готовым к восприятию информации в любое время – это особенность: А) анализатора зрения Б) анализатора обоняния В) болевого анализатора</p>	

				<p>Главная функция СОУТ – контроль состояния охраны и условий труда, результаты которого являются основой для принятия управленческих решений.</p> <p><i>Система управления охраной труда</i> на любом предприятии предусматривает участие в ней всех представителей администрации, начиная от бригадиров и кончая руководителем организации.</p> <p>4. Охарактеризуйте назначение экологической экспертизы.</p> <p>Экологическая экспертиза направлена на предупреждение возможного превышения допустимого уровня вредного воздействия на окружающую среду в процессе ее эксплуатации, переработки или уничтожения. Главная задача экологической экспертизы – определение полноты и достаточности мер по обеспечению требуемого уровня экологической безопасности новой продукции при ее разработке.</p> <p>5. Дисциплинарная ответственность за нарушение требований охраны труда – это?</p> <p>Дисциплинарная ответственность за нарушение требований охраны труда – это вид ответственности, которая наступает за нарушение трудовой дисциплины в области охраны труда и производственной безопасности. Дисциплинарная ответственность за нарушение правил охраны труда является самым распространенным видом нарушения.</p> <p>К дисциплинарной ответственности могут привлекаться работники организации, а также лица ответственные за соблюдение требований охраны труда.</p>	<p>Г) анализатора слуха</p> <p>4. Работоспособность характеризуется:</p> <p>А) количеством выполнения работы Б) количеством выполняемой работы В) количеством и качеством выполняемой работы Г) количеством и качеством выполняемой работы за определённое время</p> <p>5. Управленческими принципами обеспечения безопасности являются принципы:</p> <p>А) плановости; Б) стимулирования; В) информации; Г) прочности; Д) экранирования.</p>
УКЦ-3		Психология	2	<p>1. Как улучшить память? Упражнения, ассоциации, приемы запоминания, игры.</p> <p>2. Перечислите компьютеризированные те-</p>	<p>1. То, ради чего совершается действие, является</p> <p>а) мотивом; б) образом;</p>

				<p>сты, направленные на выявление профессионально важных качеств инженера – внимания, памяти, мышления.</p> <p>Любые психологические тесты.</p> <p>3. Какой психический процесс выявляется тестом «корректирующая проба»?</p> <p>Внимание.</p>	<p>в) потребностью;</p> <p>г) целью.</p> <p>2. Нужда в чем-либо называется:</p> <p>а) мотивом;</p> <p>б) квазимотивом;</p> <p>в) потребностью;</p> <p>г) квазипотребностью</p> <p>3. Сосредоточенность сознания на каком-нибудь предмете, явлении или переживании обеспечивает:</p> <p>а) рефлексия;</p> <p>б) восприятие;</p> <p>в) внимание;</p> <p>г) память.</p>
УКЦ-3	Инженерная психология	2	<p>4. Как развивать внимание?</p> <p>Тесты, упражнения, тренировка.</p> <p>5. Перечислите компьютеризированные тесты, направленные на выявление профессионально важных качеств оператора – внимания, памяти, мышления.</p> <p>Любые психологические тесты.</p> <p>6. Какой психический процесс выявляется тестом «корректирующая проба»?</p> <p>Внимание.</p>	<p>1. Деятельность человека или группы людей с техническими объектами является предметом:</p> <p>а) психологии труда;</p> <p>б) организационной психологии;</p> <p>в) инженерной психологии;</p> <p>г) эргономики.</p> <p>2. Стресс, возникающий вследствие большого количества поступающей информации и недостатка времени для ее переработки, - это:</p> <p>а) эмоциональный стресс;</p> <p>б) информационный стресс;</p> <p>в) физиологический стресс.</p> <p>3. Состояния, которые обеспечивают высокую производительность труда (или продуктивность):</p> <p>а) готовность к действию;</p> <p>б) оптимальная работоспособность;</p> <p>в) внимание;</p> <p>г) все ответы верны.</p>	
УКЦ-3	Моделирование в организационно-технологическом проектировании	4	<p>1. Программа для поиска и просмотра на экране компьютера информации из компьютерной сети</p> <p>Ответ: браузер</p> <p>2. Какой формат используется для передачи информации Web-страницы?</p> <p>Ответ: .htm</p> <p>3. Уникальный сетевой адрес узла в компьютер-</p>	<p>1. Функции браузера:</p> <p>а. Позволяет скачивать файлы любого типа</p> <p>б. Позволяет использовать почту</p> <p>в. Сохраняет пароли для сайтов</p> <p>г. Все варианты верны</p> <p>2. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать:</p> <p>а. Сообщения и приложенные файлы</p>	

				<p>ной сети Ответ: IP-адрес</p>	<p>б. Только файлы в. Видеоизображения</p> <p>3. Задан адрес электронной почты в сети Internet: user_name@int.glasnet.ru. Каково имя владельца электронного адреса: а. user_name б. ru в. glasnet.ru</p>
УКЦ-3		Организация строительства комплексов зданий и сооружений	4	<p>1. Программа для поиска и просмотра на экране компьютера информации из компьютерной сети Ответ: браузер</p> <p>2. Какой формат используется для передачи информации Web-страницы? Ответ: .htm</p> <p>3. Уникальный сетевой адрес узла в компьютерной сети Ответ: IP-адрес</p>	<p>1. Функции браузера: а. Позволяет скачивать файлы любого типа б. Позволяет использовать почту в. Сохраняет пароли для сайтов г. Все варианты верны</p> <p>2. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать: а. Сообщения и приложенные файлы б. Только файлы в. Видеоизображения</p> <p>3. Задан адрес электронной почты в сети Internet: user_name@int.glasnet.ru. Каково имя владельца электронного адреса: а. user_name б. ru в. glasnet.ru</p>