

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Игнатенко Виталий Иванович
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике
Дата подписания: 02.10.2023 09:01:11
Уникальный программный ключ:
a49ae343af5448d45d7e5e1e499659da8109ba78

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Заполярный государственный университет им. Н. М. Федоровского»
ЗГУ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

«Проектирование технологий строительных материалов и изделий»

Факультет: ГТФ

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль): «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»

Уровень образования: магистратура

Кафедра «СиТ»

наименование кафедры

Разработчик ФОС:

Профессор, к.т.н., доцент.

(должность, степень, ученое звание)

(подпись)

Елесин М.А.

(ФИО)

Оценочные материалы по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол № 8 от «15» 06. 2023г.

Заведующий кафедрой к.т.н., профессор Елесин М.А.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),

соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен организовать работы по испытаниям строительных материалов, изделий и конструкций	ПК-1.1 Выбирает нормативно-техническую документацию и определяет потребности в материально-технических ресурсах для проведения испытаний строительных материалов и изделий	Имеет навык (основного уровня) выбора нормативно-технических документов, регламентирующих испытания высокофункциональных бетонов
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения проекта	Имеет навык (основного уровня) выбора нормативно-технических документов, регламентирующих испытания высокофункциональных бетонов

Таблица 2 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Основы проектирования технологических процессов	УК-2.2. ПК-1.1	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Методология и порядок проектирования процессов изготовления строительных материалов и изделий	УК-2.2. ПК-1.1	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Состав, содержание, структура и экспертиза результатов проектирования технологических решений по производству строительных материалов, изделий и конструкций	УК-2.2. ПК-1.1	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Техническое задание на проектирование линий по производству строительных материалов, изделий и конструкций	УК-2.2. ПК-1.1	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Проектирование единичных технологических процессов изготовления строительных материалов и изделий	УК-2.2. ПК-1.1	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Разработка схемы производственного размеще-	УК-2.2. ПК-1.1	Список литературных источни-	Составление систематизированного списка использован-

ния спроектированного технологического процесса		ков по тематике, тестовые задания	ных источников, решение теста
Зачет (очная, заочная форма обучения)	УК-2.2. ПК-1.1	Решение всех тестовых заданий по темам	Решение всех тестовых заданий по темам
Зачет с оценкой (очная, заочная форма обучения)	УК-2.2. ПК-1.1	Решение всех тестовых заданий по темам и КП	Решение всех тестовых заданий по темам

1 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 3).

Таблица 3 – Технологическая карта

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Промежуточная аттестация в форме «Зачет»				
	Тестовые задания	В течении обучения по дисциплине	от 0 до 5 баллов	Зачет/Незачет
	ИТОГО:	-	___ баллов	-
Критерии оценки результатов обучения по дисциплине: Пороговый (минимальный) уровень для аттестации в форме зачета – 75 % от максимально возможной суммы баллов				

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Промежуточная аттестация в форме «Зачет с оценкой»				
	Тестовые задания	В течении обучения по дисциплине	от 0 до 5 баллов	Зачет/Незачет
	ИТОГО:	-	___ баллов	-
Критерии оценки результатов обучения по дисциплине: 0 – 64 % от максимально возможной суммы баллов – «неудовлетворительно» (недостаточный уровень для промежуточной аттестации по дисциплине); 65 – 74 % от максимально возможной суммы баллов – «удовлетворительно» (пороговый (минимальный) уровень); 75 – 84 % от максимально возможной суммы баллов – «хорошо» (средний уровень); 85 – 100 % от максимально возможной суммы баллов – «отлично» (высокий (максимальный) уровень)				

ПРИ НАЛИЧИИ КП

Промежуточная аттестация в форме «КП»				
По результатам защиты курсового проекта (работы) выставляется оценка по 4-балльной шкале оценивания: - оценка «отлично» выставляется студенту, если в работе содержатся элементы научного				

творчества и делаются самостоятельные выводы, достигнуты все результаты, указанные в задании, качество оформления отчета соответствует установленным в вузе требованиям и при защите студент проявил отличное владение материалом работы и способность аргументировано отвечать на поставленные вопросы по теме работы;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если в работе достигнуты все результаты, указанные в задании, качество оформления отчета соответствует установленным в вузе требованиям и при защите студент проявил хорошее владение материалом работы и способность аргументировано отвечать на поставленные вопросы по теме работы;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если в работе достигнуты основные результаты, указанные в задании, качество оформления отчета в основном соответствует установленным в вузе требованиям и при защите студент проявил удовлетворительное владение материалом работы и способность отвечать на большинство поставленных вопросов по теме работы;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если в работе не достигнуты основные результаты, указанные в задании или качество оформления отчета не соответствует установленным в вузе требованиям, или при защите студент проявил неудовлетворительное владение материалом работы и не смог ответить на большинство поставленных вопросов по теме работы.

2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

2.1 Задания для текущего контроля успеваемости

Для очной, заочной формы обучения
Задания для текущего контроля и сдачи зачета с оценкой по дисциплине

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО (тестирование)	Контролируемая компетенция
<p>1. В основе проектирования состава тяжелого бетона лежит метод:</p> <p>1) естественных объемов; 2) минимального расхода цемента; 3) абсолютных объемов 4) минимальный расход объемов</p>	УК-2.2. ПК-1.1
<p>2. В чем заключается главная задача проектирования?</p> <p>1) разработка документации с использованием выделяемых ресурсов с максимальным выигрышем во времени; 2) определение состава комплекса; 3) определение эффективности проектирования. 4) определение выделяемых ресурсов с максимальным выигрышем во времени;</p>	УК-2.2. ПК-1.1
<p>3. Кто разрабатывает проект организации строительства (ПОС)?</p> <p>1) заказчик; 2) подрядчик;</p>	УК-2.2. ПК-1.1

3) проектная организация. 4) прораб	
4. Какой показатель используется для оценки эффективности применения поточного метода? 1) Отношение продолжительности установившегося потока к общей продолжительности; 2) Время действия потока; 3) Время развертывания потока. 4) Время действия потока к общей продолжительности;	УК-2.2. ПК-1.1
5. Чернощебеночные смеси, обработанные эмульсиями в установке можно укладывать при температуре наружного воздуха: 1) +5 °С; 2) – 5 °С; 3) В зависимости от вида применяемой эмульсии. 4) – 10 °С;	УК-2.2. ПК-1.1
6. Какие профили сталей изготавливают прокаткой: 1) Швеллеры; 2) Болты; 3) Анкеры; 4) Гвозди;	УК-2.2. ПК-1.1
7. Средняя плотность бетона 1500 кг/м³, какой это вид бетона: 1) Тяжёлый; 2) Лёгкий; 3) особо лёгкий. 4) Средний	УК-2.2. ПК-1.1
8. Какая добавка увеличивает подвижность бетонной смеси? 1) Поташ; 2) Гипс; 3) Мылонафт. 4) Песок	УК-2.2. ПК-1.1
9. Что включает в себя понятие «проект»? 1) Организационные, технические, технологические, конструкторские, ресурсные и другие решения 2) Технические, объёмно-планировочные, конструкционные, стоимостные решения по строительному объекту; 3) Возведение зданий и сооружений. 4) Организационные, технические, технологические, конструкторские, возведение зданий и сооружений.	УК-2.2. ПК-1.1

<p>10. В какую зону сечения железобетонной балконной плиты необходимо укладывать рабочую арматуру?</p> <p>1) Нижнюю; 2) Верхнюю; 3) Среднюю; 4) Нижне- среднюю;</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>11. Армирование кирпичной кладки позволяет:</p> <p>1) Уменьшить площадь поперечного сечения конструкции; 2) Увеличить несущую способность конструкции; 3) Получить экономию площади помещения. 4) Увеличить площадь поперечного сечения конструкции;</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>12. Какое значение объема учитывается в формуле истинной плотности?</p> <p>1) в абсолютно плотном состоянии; 2) в абсолютно твердом состоянии; 3) в абсолютно прочном состоянии. 4) в абсолютно мягком состоянии;</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>13. С какой целью в керамическую массу вводят выгорающие добавки?</p> <p>1) для повышения пластичности; 2) для повышения пористости; 3) для улучшения внешнего вида. 4) для понижения пластичности;</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>14. Какой конструкционный материал используют при проектировании конструкций ограждения лоджий и балконов?</p> <p>1) тяжелый бетон; 2) легкий бетон; 3) стеклопластик; 4) средний бетон;</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>15. По формуле $R = F/A$ рассчитывают:</p> <p>1) Пористость; 2) Плотность; 3) Прочность. 4) Мягкость</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>16. Проектирование состава бетона заключается:</p> <p>1) в установлении необходимого количества цемента на 1 кубический метр бетона; 2) в установлении наиболее рационального соотношения между составляющими бетон материалами;</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>

<p>3) в определении количества воды, необходимом для получения бетона определённой удобоукладываемости.</p> <p>4) в установлении необходимого количества цемента наиболее рационального соотношения между составляющими бетон материалами;</p>	
<p>17. Состав и содержание проектных решений в ПОС и ППР определяются в зависимости от:</p> <p>1) производителей строительных материалов;</p> <p>2) вида и сложности объекта строительства;</p> <p>3) решений авторского надзора.</p> <p>4) решений строительных материалов;</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>18. Как проектируют армирование перегородки из кирпича или камня в зданиях и сооружениях, возводимых в сейсмических районах?</p> <p>1) на всю длину не реже через 500 мм по высоте стержнями общим сечением в шве не менее 0,2 см²;</p> <p>2) на всю длину не реже через 700 мм по высоте стержнями общим сечением в шве 0,2 см²;</p> <p>3) на всю длину не реже через 900 мм по высоте стержнями общим сечением в шве менее 0,2 см².</p> <p>4) на всю длину не реже через 1700 мм по высоте стержнями общим сечением в шве 0,2 см²;</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>19. Какие требования предъявляются к предприятию-изготовителю при отпуске потребителю стеновых бетонных камней с прочностью ниже их проектной марки?</p> <p>1) предприятие выдаёт паспорт на продукцию;</p> <p>2) предприятие выдаёт гарантию на достижение проектной марки;</p> <p>3) предприятие выдаёт гарантию на достижение проектной марки в возрасте 28 суток со дня изготовления.</p> <p>4) предприятие выдаёт гарантию на достижение проектной марки в возрасте 60 суток со дня изготовления.</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>20. Какие деформации твердого тела называются пластическими?</p> <p>1) остаточные деформации без макроскопических нарушений сплошности тела;</p> <p>2) остаточные деформации с видимыми нарушениями сплошности тела;</p> <p>3) деформации, значительные по величине, но исчезающие после снятия нагрузки.</p> <p>4) остаточные деформации без видимыми нарушениями сплошности тела;</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>

<p>21. Как влияет влажность материала на его теплопроводность?</p> <p>1) Повышает; 2) Понижает; 3) у органических материалов повышается, а у неорганических понижается. 4) у органических материалов понижается, а у неорганических повышается.</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>22. Укажите характерный признак вещества в аморфном состоянии:</p> <p>1) изотропность свойств; 2) неоднородность строения; 3) анизотропность свойств. 4) изотропность строения;</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>23. В каких единицах измеряются относительные деформации?</p> <p>1) мм/мм; 2) мм; 3) мм/кг. 4) кг/мм.</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>24. Какую способность материала отражает коэффициент размягчения?</p> <p>1) водостойкость; 2) химическую стойкость; 3) твердость. 4) мягкость</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>

<p>25.Проектирование состава бетона заключается:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) в установлении наиболее рационального соотношения между составляющими бетон материалами; 2) в установлении необходимого количества цемента на 1 кубический метр бетона; 3) в определении количества воды, необходимом для получения бетона определённой удобоукладываемости. 4) в установлении необходимого количества цемента на 10 кубических метров бетона; 	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>26.Кто разрабатывает ППР?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) заказчик; 2) подрядчик; 3) проектный институт. 4) прораб 	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>27.За счет каких средств производится проектирование?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) за счет средств заказчика; 2) за счет средств генерального подрядчика; 3) специализированных строительных организаций. 4) за счет средств жителей; 	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>28.Какой строительный материал понимают под термином (называется) песок?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Мелкообломочная, рыхлая горная порода (естественная или продукт дробления щебня, гравия) с размером зерен от 0,14 до 5,0 мм; 2) Продукт выветривания (дробления) горных пород без ограничения размеров; 3) Продукт выветривания (дробления) горных пород с размером зерен крупнее 5,0 мм. 4) Мелкообломочная, рыхлая горная порода (естественная или продукт дробления щебня, гравия) с размером зерен от 0,14 до 50,0 м; 	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>29.Определение прав и обязанностей должностных лиц является функцией:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) учёта. 2) контроля. 3) организации. 4) учёта-организации. 	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>

<p>30.Какая минимальная марка морозостойкости лицевого кирпича:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) не менее 10 циклов; 2) не менее 15 циклов; 3) не менее 25 циклов. 4) не менее 45 циклов. 	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>31.Укажите какая горная порода служит заполнителем для тяжёлого бетона?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Пемза; 2) Щебень; 3) Известняк-ракушечник. 4) Песок 	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>32.Силикатный кирпич нельзя использовать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) для кладки стен; 2) в печах; 3) для облицовки фасада. 4) для кладки стен в печах. 	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>33.Проектирование новых технологий принимается исходя из каких схем?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) схем развития и размещения производительных сил; 2) схем развития и перспективными планами предложений в пределах намеченной отрасли; 3) схем размещения отраслей. 4) схем размещения производительных сил; 	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>34. Основные приемы формирования объемной расчетной схемы в ПК ЛИРА:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) метод конечных элементов; 2) принцип системы связей; 3) принцип адаптированных нагружений. 4) принцип методв конечных элементов; 	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>35. Как классифицируется арматура по механическим свойствам?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Делится на уровни; 2) Делится на классы; 3) Делится на порядки. 4) Делится на размеры. 	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>36. При каком значении коэффициента размягчения материал считают водостойким?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 0,2; 2) 0,8; 	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>

<p>3) 1,5. 4) 3,5</p>	
<p>37. Какое значение объема учитывается в формуле насыпной средней плотности?</p> <p>1) в абсолютно твердом состоянии; 2) в естественном состоянии; 3) в рыхлонасыпанном состоянии. 4) в абсолютно мягком состоянии;</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>38. Какой конструкционный материал используют при проектировании несущих конструкций?</p> <p>1. тяжелый бетон; 2. ячеистый бетон; 3. гипсокартон. 4. газобетон.</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>39. Какое механическое свойство улучшается при армировании бетона металлической арматурой?</p> <p>1) прочность на сжатие; 2) прочность на растяжение; 3) упругость. 4) прочность упругость.</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>40. В каких единицах измеряются относительные поперечная деформации?</p> <p>1) %; 2) мм/кг; 3) Н/м. 4) кг/м.</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>41. Какова минимальная величина опирания плит перекрытий на несущие стены, выполненные вручную, в кирпичных и каменных зданиях в сейсмических районах?</p> <p>1) не менее 100мм; 2) не менее 120мм; 3) не менее 180 мм. 4) не менее 360 мм.</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>42. Главными и ответственными лицами, отвечающими за качество проектной документации, является?</p> <p>1. ГИП; 2. начальник участка (старший прораб); 3. бригадир. 4. организатор.</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>

<p>43. Как назначается номинальная толщина защитного наружного слоя в 3-х слойных панелях с наружным слоем из легкого или тяжелого бетона?</p> <p>1. не менее 30 мм; 2. не менее 20 мм; 3. не менее 15 мм, но не более 20 мм. 4. не менее 05 мм;</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>44. По формуле $P = (1 - \frac{P_0}{P}) \cdot 100\%$ рассчитывают:</p> <p>1. Пористость; 2. Плотность; 3. Прочность. 4. Воздушность.</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>45. Что понимается под деформациями твердого тела?</p> <p>1) изменение формы и размеров тела под действием внешних сил; 2) образование дефектов тела под нагрузкой; 3) величина, равная отношению силы к площади поперечного сечения образца. 4) изменение формы и размеров тела под нагрузкой;</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>46. Что означает термин «гомогенизация» растворов?</p> <p>1) придание растворам однородности состава и строения; 2) приготовление растворов заданной концентрации; 3) достижение растворами постоянной заданной температуры. 4) достижение растворами состава и строения;</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>47. Как влияет тонкое измельчение вещества на его химическую активность?</p> <p>1) повышает активность вещества в химических реакциях; 2) не влияет; 3) тонкое измельчение вещества может повысить его химическую активность в присутствии катализатора. 4) понижение активность вещества в химических реакциях;</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>48. Что такое коагуляция?</p> <p>1) процесс перемещения коллоидных частиц в связанно-дисперсную систему; 2) процесс разделения коллоидных частиц с образованием свободнодисперсной системы; 3) процесс слипание частиц коллоидной системы при их столкновениях в процессе теплового (броуновского) движения, перемешивания или направленного перемещения во внешнем силовом поле.</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>

4) процесс соединения коллоидных частиц в дисперсной среде.	
<p>49. Может ли средняя плотность материала равняться его истинной плотности?</p> <p>1) может, только для плотных материалов; 2) может, только для пористых материалов; 3) не может. 4) может, только для мягких материалов;</p>	УК-2.2. ПК-1.1
<p>50. В основе проектирования состава тяжелого бетона лежит метод:</p> <p>1) естественных объемов; 2) абсолютных объемов; 3) минимального расхода цемента. 4) минимального объема;</p>	УК-2.2. ПК-1.1
<p>51. Кто разрабатывает проект организации строительства?</p> <p>1) заказчик; 2) подрядчик; 3) фирма гарант. 4) гарант.</p>	УК-2.2. ПК-1.1
<p>52. Какой показатель используется для оценки эффективности применения поточного метода?</p> <p>1) Отношение продолжительности установившегося потока к общей продолжительности; 2) Время действия потока; 3) Время развертывания потока. 4) Отношение продолжительности.</p>	УК-2.2. ПК-1.1
<p>53. Какой из методов изучения затрат рабочего времени применяется для проектирования норм на подготовительно-заключительную работу?</p> <p>1) фотография рабочего времени; 2) хронометраж; 3) технический учет. 4) фотография</p>	УК-2.2. ПК-1.1
<p>54. Что происходит, если в глиняное тесто добавляют песок?</p> <p>1) увеличивается пластичность; 2) без изменений; 3) уменьшается воздушная усадка. 4) воздушная усадка.</p>	УК-2.2. ПК-1.1

<p>55. В каких единицах измеряется средняя плотность?</p> <p>1) в процентах; 2) в м3; 3) в кг/м3. 4) в кг.</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>56. Что служит пенообразователем для пенобетона?</p> <p>1) Сапонин; 2) гидролизованная кровь животных; 3) известь-пушонка. 4) кровь животных;</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>57. Проектно-сметная документация для сложных больших объектов строительства представляет собой:</p> <p>1) рабочую документацию; 2) рабочий проект; 3) технико-экономическое обоснование. 4) заметки.</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>58. Какая форма профиля арматуры в бетоне является предпочтительной?</p> <p>1) Периодического; 2) Круглого; 3) Квадратного. 4) Треугольного.</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>59. Для чего предназначен защитный слой бетона?</p> <p>1) Для защиты арматуры от воздействий огня; 2) Для защиты арматуры от воздействия коррозии; 3) Для удобства монтажа верхлежащих и вспомогательных конструкций. 4) Для защиты арматуры от воздействий воздуха;</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>60. Какое значение объема учитывается в формуле средней плотности?</p> <p>1) в абсолютно плотном состоянии; 2) в абсолютно твердом состоянии; 3) в естественном состоянии. 4) в естественном твердом состоянии;</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>61. С какой целью в керамическую массу вводят пластифицирующие добавки?</p> <p>1) для понижения пластичности; 2) для повышения пластичности; 3) для улучшения внешнего вида. 4) для понижения внешнего вида.</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>

<p>62. Какой конструкционный материал используют при проектировании ограждающих конструкций?</p> <p>1) тяжелый бетон; 2) ячеистый бетон; 3) легкий бетон. 4) мягкий бетон.</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>63. Предел прочности при осевом сжатии определяется по формуле:</p> <p>1) $R = F/V$; 2) $R = F/A$; 3) $R = F/m$. 4) $R = A/F$. (F–нагрузка; A–площадь, V - объем, m - масса на которую действует нагрузка)</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>64. Преимущества сборных ЖБИ по сравнению с монолитными:</p> <p>1) уменьшение сроков строительства, затрат ручного труда, резкое удешевление строительства; 2) повышение качества строительства, снижение стоимости строительства, уменьшение сроков строительства; 3) резкое сокращение сроков строительства, улучшение архитектурного облика зданий, высокие темпы строительства. 4) увеличение сроков строительства, затрат ручного труда, резкое удешевление строительства;</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>65. Какую прочность должен иметь бетон или раствор в замоноличенных стыках железобетонных конструкций ко времени распалубки при отсутствии такого указания в проекте?</p> <p>1) не ниже 50%; 2) не ниже 70%; 3) не ниже 80%. 3) не ниже 100%.</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>66. Проектная документация технологии производства работ, выполняемая генеральной проектной организацией с привлечением специализированных организаций, является:</p> <p>1) картой трудовых процессов; 2) нарядом-заданием для бригад рабочих; 3) проектом организации строительства (ПОС). 4) картой организации строительства (ПОС).</p>	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>

<p>67. Что называется, относительной деформацией твердого тела?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) отношение абсолютной деформации образца к его первоначальной длине; 2) отношение первоначальной длины образца к его абсолютной деформации; 3) разница между начальным и конечным размерами образца. 4) отношение абсолютной деформации к его абсолютной деформации; 	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>68. Как изменяется масса веществ, принимавших участие в химической реакции?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) сумма масс исходных соединений равна сумме масс продуктов реакции; 2) общая масса веществ, вступающих в реакцию, меньше общей массы продуктов реакции; 3) общая масса продуктов реакции всегда меньше общей массы веществ, вступающих в реакцию. 4) сумма масс вступающих в реакцию. 	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>69. Что означает термин «полиморфизм»?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) способность некоторых веществ существовать в двух и более кристаллических формах; 2) химические реакции, протекающие одновременно в двух противоположных направлениях; 3) метод синтеза высокомолекулярных соединений в технологии полимерных материалов. 4) химические реакции, некоторых веществ существовать в двух и более кристаллических формах; 	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>70. Зависит ли водопоглощение материала от его пористости?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) зависит от открытой пористости; 2) зависит от замкнутой пористости; 3) не зависит. 4) зависит от своюодной пористости; 	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>
<p>71. Какой из факторов оказывает наибольшее влияние на теплоустойчивость стен и перекрытий здания?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) теплоемкость материала; 2) теплопроводность материала; 3) прочность материала. 4) мягкость материала. 	<p>УК-2.2. ПК-1.1</p>

72. Может ли водопоглощение материала по массе превышать 100%? 1) может, только для пористых легких материалов; 2) не может; 3) может, для любых материалов. 4) может песочных материалов.	УК-2.2. ПК-1.1
73. Кто разрабатывает проект организации строительства (ПОС)?	УК-2.2. ПК-1.1
74. Чернощебеночные смеси, обработанные эмульсиями в установке можно укладывать при температуре наружного воздуха?	УК-2.2. ПК-1.1
75. Какие профили сталей изготавливают прокаткой?	УК-2.2. ПК-1.1
76. Средняя плотность бетона 1500 кг/м³, какой это вид бетона?	УК-2.2. ПК-1.1
77. Какая добавка увеличивает подвижность бетонной смеси?	УК-2.2. ПК-1.1
78. По формуле $R = F/A$ рассчитывают?	УК-2.2. ПК-1.1
79. В каких единицах измеряются относительные деформации?	УК-2.2. ПК-1.1
80. Какую способность материала отражает коэффициент размягчения?	УК-2.2. ПК-1.1
81. Кто разрабатывает ППР?	УК-2.2. ПК-1.1
82. Какая минимальная марка морозостойкости лицевого кирпича?	УК-2.2. ПК-1.1
83. Укажите какая горная порода служит заполнителем для тяжёлого бетона?	УК-2.2. ПК-1.1
84. При каком значении коэффициента размягчения материал считают водостойким?	УК-2.2. ПК-1.1
85. В каких единицах измеряется средняя плотность?	УК-2.2. ПК-1.1

Разработчик кафедра СИТ

доцент О.П.Рысева

Заведующий кафедры СИТ

профессор М.А.Елесин

КЛЮЧ

К тестам по дисциплине «Проектирование технологий строительных материалов и изделий»

Направление подготовки **08.04.01 «Строительство»**

Профили подготовки: «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»

1. 2	26. 2	51. 2	76. Лёгкий;
2. 1	27. 1	52. 1	77. Поташ;
3. 3	28. 1	53. 2	78. Прочность.
4. 1	29. 3	54. 3	79. мм;
5. 3	30. 1	55. 3	80. химическую стойкость;
6. 1	31. 2	56. 3	81. подрядчик;
7. 2	32. 2	57. 3	82. не менее 10 циклов;
8. 1	33. 2	58. 1	83. Щебень;
9. 1	34. 1	59. 2	84. 0,8;
10. 2	35. 2	60. 2	85. в кг/м ³ .
11. 2	36. 2	61. 3	
12. 1	37. 3	62. 3	
13. 2	38. 1	63. 2	
14. 3	39. 2	64. 1	
15. 3	40. 1	65. 3	
16. 1	41. 2	66. 3	
17. 2	42. 1	67. 3	
18. 2	43. 1	68. 2	
19. 3	44. 1	69. 1	
20. 3	45. 1	70. 2	
21. 1	46. 3	71. 3	
22. 2	47. 1	72. 2	
23. 2	48. 3	73. проектная организация.	
24. 2	49. 2	74. В зависимости от вида применяемой эмульсии.	

25. 2	50. 2	75. Швеллеры;	
-------	-------	---------------	--

Разработчик кафедры СИТ

доцент О.П.Рысева

