

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Игнатенко Виталий Иванович

Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике

Дата подписания: 09.05.2023 18:55:11

Уникальный программный ключ:

a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

«Инженерная и компьютерная графика»

Факультет: ГТФ

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль): «Теплогазоснабжение и вентиляция»

Уровень образования: бакалавриат

Кафедра «СиТ»

наименование кафедры

Разработчик ФОС:

Профессор, к.т.н.

(должность, степень, ученое звание)

(подпись)

Елесин М.А.

(ФИО)

Оценочные материалы по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании
кафедры, протокол № _____ от «_____» _____ 202__ г.

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

1. 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
Общеобразовательные		
ОПК-2. Способен организовать работы по испытаниям строительных материалов, изделий и конструкций	ОПК-2.2 Представляет информацию с помощью инженерных и компьютерных технологий	Знает информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию о заданном объекте, методы анализа информации в профессиональной деятельности с использованием компьютерных технологий, способы представления информации в профессиональной деятельности с использованием компьютерных технологий Умеет обрабатывать и хранить информацию в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий, применять методы анализа информации в профессиональной деятельности с использованием компьютерных технологий, применять способы представления информации в профессиональной деятельности с использованием компьютерных технологий

Таблица 2 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Единицы измерения, область рисунка. Выбор режимов рисования	ОПК-2.2	Список литературных источников по	Составление систематизированного списка использованных источников,

		тематике, тестовые задания	решение теста
Контроль изображения. Рычаги контроля изображения.	ОПК-2.2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Декартовы координаты. Полярные координаты.	ОПК-2.2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Отображения информации об объекте. Определение площади	ОПК-2.2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Перемещение объектов. Копирование объектов.	ОПК-2.2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Текстовый стиль. Размер текста. Однострочный текст.	ОПК-2.2	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Создание блоков. Вставка блоков	ОПК-2.2	Решение всех тестовых заданий по темам	Решение всех тестовых заданий по темам
Зачет и Экзамен (очная, заочная форма обучения)	ОПК-2.2	Решение всех тестовых заданий по темам и КП	Решение всех тестовых заданий по темам

3 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 течение обучения по дисциплине	от 0 до 5 баллов	Зачет/Незачет
ИТОГО:		-	___ баллов	-

	Наименование	Сроки	Шкала	Критерии
--	--------------	-------	-------	----------

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Промежуточная аттестация в форме «Экзамен»				
	Тестовые задания	В течение обучения по дисциплине	от 0 до 5 баллов	Зачет/Незачет
	ИТОГО:	-	___ баллов	-

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

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
Вариант 1	
1. Пиксель является: а. Основой растровой графики б. Основой векторной графики в. Основой фрактальной графики г. Основой трёхмерной графики	ОПК-2.2
2. При изменении размеров растрового изображения: а. качество остаётся неизменным б. качество ухудшается при увеличении и уменьшении в. при уменьшении остаётся неизменным, а при увеличении ухудшается г. при уменьшении ухудшается, а при увеличении остаётся неизменным	ОПК-2.2
3. Что можно отнести к устройствам ввода информации? а. мышь, клавиатура, экран б. клавиатура, принтер, колонки в. сканер, клавиатура, мышь г. колонки, сканер, клавиатура	ОПК-2.2
4. Какие цвета входят в цветовую модель RGB? а. чёрный, синий, красный б. жёлтый, розовый, голубой в. красный, зелёный, голубой г. розовый, голубой, белый	ОПК-2.2

5. Что такое интерполяция? а. разлохмачивание краёв при изменении размеров растрового изображения б. программа для работы в с фрактальными редакторами в. инструмент в Photoshop г. это слово никак не связано с компьютерной графикой	ОПК-2.2
6. Наименьшим элементом изображения на графическом экране монитора является? а. курсор б. символ в. линия г. пиксель	ОПК-2.2
7. Выберите устройства, являющиеся устройством вывода: а. принтер б. сканер в. клавиатура г. мышь	ОПК-2.2
8. Наименьший элемент фрактальной графики: а. пиксель б. вектор в. точка г. фрактал	ОПК-2.2
9. К какому виду графики относятся плакаты? а. растровой б. художественной в. векторной г. ко всем выше перечисленным	ОПК-2.2
10. Какие программы предназначены для работы с векторной графикой? а. Компас3Д + б. Photoshop в. Blender г. Picasa	ОПК-2.2
11. При изменении размеров векторной графики его качество... а. при уменьшении ухудшается, а при увеличении остаётся неизменным б. при уменьшении остаётся неизменным, а при увеличении ухудшается в. качество ухудшается при увеличении и уменьшении г. качество остаётся неизменным	ОПК-2.2

12. Чем больше разрешение, тем изображение а. качественнее б. светлее в. темнее г. не меняется	ОПК-2.2
13. Пикселизация эффект ступенек это один из недостатков а. растровой графики б. векторной графики в. фрактальной графики г. масляной графики	ОПК-2.2
14. Графика, которая представляется в виде графических примитивов: а. растровая б. векторная в. трёхмерная г. фрактальная	ОПК-2.2
15. Недостатки трёх мерной графики: а. малый размер сохранённого файла б. невозможность посмотреть объект на экране, только при распечатывании в. необходимость значительных ресурсов на ПК для работы с данной графикой в программах	ОПК-2.2
16. К достоинствам Ламповых мониторов относится: а. низкая частота обновления экрана б. хорошая цветопередача в. высокая себестоимость г. высокое разрешение	ОПК-2.2
17. К недостаткам ЖК мониторов можно отнести: а. громоздкость б. излучение в. узкий угол обзора г. широкий угол обзора	ОПК-2.2
18. Какое расширение имеют файлы графического редактора Paint? а. exe б. doc в. bmp г. com	ОПК-2.2

19. Сетка из горизонтальных и вертикальных столбцов, которую на экране образуют пиксели, называется: а. видеопамять; б. видеоадаптер; в. растр; г. дисплейный процессор	ОПК-2.2
20. Графический редактор Paint находится в группе программ: а. утилиты б. стандартные в. Microsoft Office г. специальные	ОПК-2.2
21. К какому типу компьютерной графики относится программа Paint? а. векторная б. фрактальная в. растровая г. трёхмерная	ОПК-2.2
22. Способ хранения информации в файле, а также форму хранения определяет: а. пиксель б. формат в. графика г. гифка	ОПК-2.2
23. С помощью растрового редактора можно: а. создать коллаж б. печатать текст в. выполнять расчёт	ОПК-2.2
24. Для ввода изображения в компьютер используются: а. принтер б. сканер в. диктофон г. цифровой микрофон	ОПК-2.2
25. Графический редактор это: а. устройство для создания и редактирования рисунков б. устройство для печати рисунков на бумаге в. программа для создания и редактирования текстовых документов г. программа для создания и редактирования рисунков	ОПК-2.2
Вариант 2	

1. Графическим объектом НЕ является а. чертёж б. текст письма в. рисунок г. схема	ОПК-2.2
2. Растровым графическим редактором НЕ является а. GIMP б. Paint в. Corel draw г. Photoshop	ОПК-2.2
3. В процессе сжатия растровых графических изображений по алгоритму JPEG его информационный объем обычно уменьшается в ... а. 10-15 раз б. 100раз в. ни разу г. 2-3 раза	ОПК-2.2
4. В модели CMYK используется а. красный, голубой, желтый, синий б. голубой, пурпурный, желтый, черный в. голубой, пурпурный, желтый, белый г. красный, зеленый, синий, черный	ОПК-2.2
5. В цветовой модели RGB установлены следующие параметры: 0, 255, 0. Какой цвет будет соответствовать этим параметрам? а. красный б. чёрный в. голубой г. зелёный	ОПК-2.2
6. Одной из основных функций графического редактора является: а. масштабирование изображений; б. хранение кода изображения; в. создание изображений; г. просмотр и вывод содержимого видеопамяти.	ОПК-2.2
7. Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является: а. точка (пиксель); б. объект (прямоугольник, круг и т.д.); в. палитра цветов; г. знакоместо (символ)	ОПК-2.2

8. Сетка из горизонтальных и вертикальных столбцов, которую на экране образуют пиксели, называется: а. видеопамять; б. видеоадаптер; в. растр; г. дисплейный процессор;	ОПК-2.2
9. Графика с представлением изображения в виде совокупности объектов называется: а. фрактальной; б. растровой; в. векторной; г. прямолинейной	ОПК-2.2
10. Пиксель на экране дисплея представляет собой: а. минимальный участок изображения, которому независимым образом можно задать цвет; б. двоичный код графической информации; в. электронный луч; г. совокупность 16 зерен люминофора.	ОПК-2.2
11. Видеоконтроллер – это: а. дисплейный процессор; б. программа, распределяющая ресурсы видеопамяти; в. электронное энергозависимое устройство для хранения информации о графическом изображении; г. устройство, управляющее работой графического дисплея	ОПК-2.2
12. Цвет точки на экране дисплея с 16-цветной палитрой формируется из сигналов: а. красного, зеленого и синего; б. красного, зеленого, синего и яркости; в. желтого, зеленого, синего и красного; г. желтого, синего, красного и яркости.	ОПК-2.2
13. Недостатки трёх мерной графики а. малый размер сохранённого файла б. не возможность посмотреть объект на экране только при распечатывании в. необходимость значительных ресурсов на ПК для работы с данной графикой в программах	ОПК-2.2
14. К достоинствам Ламповых мониторов относится а. низкая частота обновления экрана б. хорошая цветопередача в. высокая себестоимость	ОПК-2.2

15. К недостаткам ЖК мониторов можно отнести а. громоздкость б. излучение в. узкий угол обзора г. широкий угол обзора	ОПК-2.2
16. Какое расширение имеют файлы графического редактора Paint? а. exe б. doc в. bmp г. com	ОПК-2.2
17. Какие цвета входят в цветовую модель RGB? а. чёрный синий красный б. жёлтый розовый голубой в. красный зелёный голубой г. розовый голубой белый	ОПК-2.2
18. Графический редактор Paint находится в группе программ а. утилиты б. стандартные в. Microsoft Office	ОПК-2.2
19. К какому типу компьютерной графики относится программа Paint а. векторная б. фрактальная в. растровая г. трёхмерная	ОПК-2.2
20. Одной из основных функций графического редактора является: а. генерация и хранение кода изображения б. создание изображений в. просмотр и вывод содержимого видеопамяти г. сканирование изображений	ОПК-2.2
21. Качество изображения определяется количеством точек, из которых оно складывается и это называется: а. цветовая способность б. графическая развертка в. разрешающая развертка г. разрешающая способность	ОПК-2.2

22. Цветовое изображение на экране формируется за счет смешивания следующих базовых цветов: а. синий, желтый, красный б. красный, зеленый, синий в. желтый, красный, черный г. белый, зеленый, красный	ОПК-2.2
23. Видеоадаптер - это: а. устройство, управляющее работой графического дисплея б. электронное, энергозависимое устройство для хранения информации о графическом изображении в. программа, распределяющая ресурсы видеопамати г. дисплейный процессор	ОПК-2.2
24. Графическая информация на экране монитора представляется в виде: а. светового изображения б. растрового изображения в. цветного изображения г. векторного изображения	ОПК-2.2
25. Укажите формат файла для редактирования в Photoshop или ImageReady: а. CDR б. JPEG в. BMP г. PSD	ОПК-2.2
<i>Вариант 3</i>	
1. Кнопки панели инструментов, палитра, рабочее поле, меню образуют: а. полный набор графических примитивов графического редактора; б. среду графического редактора; в. перечень режимов работы графического редактора; г. набор команд, которыми можно воспользоваться при работе с графическим редактором.	ОПК-2.2
2. Наименьшим элементом поверхности экрана, для которого могут быть заданы адрес, цвет и интенсивность, является: а. символ; б. зерно люминофора; в. пиксель; г. растр.	ОПК-2.2
3. Деформация изображения при изменении размера рисунка – один из недостатков: а. векторной графики; б. растровой графики. в. цветной графики	ОПК-2.2

4. Видеопамять – это: а. электронное устройство для хранения двоичного кода изображения, выводимого на экран; б. программа, распределяющая ресурсы ПК при обработке изображения; в. устройство, управляющее работой графического дисплея; г. часть оперативного запоминающего устройства.	ОПК-2.2
5. Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется: а. прямолинейной; б. фрактальной; в. векторной; г. растровой.	ОПК-2.2
6. Какие устройства входят в состав графического адаптера? а. дисплейный процессор и видеопамять; б. дисплей, дисплейный процессор и видеопамять; в. дисплейный процессор, оперативная память, магистраль; г. магистраль, дисплейный процессор и видеопамять.	ОПК-2.2
7. Прimitives в графическом редакторе называют: а. среду графического редактора; б. простейшие фигуры, рисуемые с помощью специальных инструментов графического редактора; в. операции, выполняемые над файлами, содержащими изображения, созданные в графическом редакторе; г. режимы работы графического редактора.	ОПК-2.2
8. Какое расширение имеют файлы графического редактора Paint? а. exe; б. doc; в. bmp; г. com.	ОПК-2.2
9. Пиксель является: а. основой растровой графики б. основой векторной графики в. основой фрактальной графики г. основой трёхмерной графики	ОПК-2.2
10. При изменении размеров растрового изображения- а. качество остаётся неизменным б. качество ухудшается при увеличении и уменьшении в. при уменьшении остаётся неизменным а при увеличении ухудшается г. при уменьшении ухудшается а при увеличении остаётся неизменным	ОПК-2.2

11. Что можно отнести к устройствам ввода информации? а. мышь, клавиатура, экран б. клавиатура, принтер, колонки в. сканер клавиатура мышь г. колонки, сканер, клавиатура	ОПК-2.2
12. Какие цвета входят в цветовую модель RGB а. чёрный, синий, красный б. жёлтый, розовый, голубой в. красный, зелёный, голубой г. розовый, голубой, белый	ОПК-2.2
13. Что такое интерполяция? а. разлохмачивание краёв при изменении размеров растрового изображения б. программа для работу в с фрактальными редакторами в. инструмент в Photoshop г. это слово никак не связано с компьютерной графикой	ОПК-2.2
14. Наименьшим элементом изображения на графическом экране монитора является: а. курсор б. символ в. линия г. пиксель	ОПК-2.2
15. Выберите устройство, являющееся устройством вывода а. принтер б. сканер в. клавиатура г. мышь	ОПК-2.2
16. Наименьший элемент фрактальной графики: а. пиксель б. вектор в. точка г. фрактал	ОПК-2.2
17. К какому виду графики относятся плакаты? а. растровой б. художественной в. векторной г. ко всем выше перечисленным	ОПК-2.2

18. Какие программы предназначены для работы с векторной графикой? а. Компас3Д б. Photoshop в. Blender г. Gimp	ОПК-2.2
19. При изменении размеров векторной графики его качество: а. при уменьшении ухудшается, а при увеличении остаётся неизменным б. при уменьшении остаётся неизменным, а при увеличении ухудшается. в. качество ухудшается при увеличении и уменьшении г. качество остаётся неизменным	ОПК-2.2
20. Чем больше разрешение, тем изображение а. качественнее б. светлее в. темнее г. не меняется	ОПК-2.2
21. Пикселизация эффект ступенек это один из недостатков а. растровой графики б. векторной графики в. фрактальной графики г. масляной графики	ОПК-2.2
22. Графика, которая представляется в виде графических примитивов: а. растровая б. векторная в. трёхмерная г. фрактальная	ОПК-2.2
23. Недостатки трёх мерной графики: а. малый размер сохранённого файла б. не возможность посмотреть объект на экране только при распечатывании в. необходимость значительных ресурсов на ПК для работы с данной графикой в программах	ОПК-2.2
24. К достоинствам Ламповых мониторов относится: а. низкая частота обновления экрана б. хорошая цветопередача в. высокая себестоимость г. высокая стоимость	ОПК-2.2

25. К недостаткам ЖК мониторов можно отнести: а. громоздкость б. излучение в. узкий угол обзора г. широкий угол обзора	ОПК-2.2
--	-----------------------

26.Проектирование состава бетона заключается: 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;	ОПК-2.2
27.Кто разрабатывает ППР? 1) заказчик; 2) подрядчик; 3) проектный институт. 4) прораб	ОПК-2.2
28.За счет каких средств производится проектирование? 1) за счет средств заказчика; 2) за счет средств генерального подрядчика; 3) специализированных строительных организаций. 4) за счет средств жителей;	ОПК-2.2
29.Какой строительный материал понимают под термином (называется) песок? 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;	ОПК-2.2
30.Определение прав и обязанностей должностных лиц является функцией: 1) учёта. 2) контроля. 3) организации. 4) учёта-организации.	ОПК-2.2

31.Какая минимальная марка морозостойкости лицевого кирпича: 1) не менее 10 циклов; 2) не менее 15 циклов; 3) не менее 25 циклов. 4) не менее 45 циклов.	ОПК-2.2
32.Укажите какая горная порода служит заполнителем для тяжёлого бетона? 1) Пемза; 2) Щебень; 3) Известняк-ракушечник. 4) Песок	ОПК-2.2
33.Силикатный кирпич нельзя использовать: 1) для кладки стен; 2) в печах; 3) для облицовки фасада. 4) для кладки стен в печах.	ОПК-2.2
34.Проектирование новых технологий принимается исходя из каких схем? 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;	ОПК-2.2
35. Основные приемы формирования объемной расчетной схемы в ПК ЛИРА: 1) метод конечных элементов; 2) принцип системы связей; 3) принцип адаптированных нагружений. 4) принцип методв конечных элементов;	ОПК-2.2
36. Как классифицируется арматура по механическим свойствам? 1) Делится на уровни; 2) Делится на классы; 3) Делится на порядки. 4) Делится на размеры.	ОПК-2.2

37. При каком значении коэффициента размягчения материал считают водостойким? 1) 0,2; 2) 0,8; 3) 1,5. 4) 3,5	ОПК-2.2
38. Какое значение объема учитывается в формуле насыпной средней плотности? 1) в абсолютно твердом состоянии; 2) в естественном состоянии; 3) в рыхлонасыпанном состоянии. 4) в абсолютно мягком состоянии;	ОПК-2.2
39. Какой конструкционный материал используют при проектировании несущих конструкций? 1. тяжелый бетон; 2. ячеистый бетон; 3. гипсокартон. 4. газобетон.	ОПК-2.2
40. Какое механическое свойство улучшается при армировании бетона металлической арматурой? 1) прочность на сжатие; 2) прочность на растяжение; 3) упругость. 4) прочность упругость.	ОПК-2.2
41. В каких единицах измеряются относительные деформации? 1) Безразмерная; 2) мм/кг; 3) Н/м. 4) кг/м.	ОПК-2.2
42. Какова минимальная величина опирания плит перекрытий на несущие стены, выполненные вручную, в кирпичных и каменных зданиях в сейсмических районах? 1) не менее 100мм; 2) не менее 120мм; 3) не менее 180 мм. 4) не менее 360 мм.	ОПК-2.2

43. Главными и ответственными лицами, отвечающими за качество проектной документации, является? 1. ГИП; 2. начальник участка (старший прораб); 3. бригадир. 4. организатор.	ОПК-2.2
44. Как назначается номинальная толщина защитного наружного слоя в 3-х слойных панелях с наружным слоем из легкого или тяжелого бетона? 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;	ОПК-2.2
45. По формуле рассчитывают: 1. Пористость; 2. Плотность; 3. Прочность. 4. Воздушность.	ОПК-2.2
46. Что понимается под деформациями твердого тела? 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;	ОПК-2.2
47. Что означает термин «гомогенизация» растворов? 1) придание растворам однородности состава и строения; 2) приготовление растворов заданной концентрации; 3) достижение растворами постоянной заданной температуры. 4) достижение растворами состава и строения;	ОПК-2.2
48. Как влияет тонкое измельчение вещества на его химическую активность? 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;	ОПК-2.2

49. Что такое коагуляция? 1) процесс соединения коллоидных частиц в связанно-дисперсную систему; 2) процесс разделения коллоидных частиц с образованием свободнодисперсной системы; 3) процесс перемещения коллоидных частиц в дисперсной среде. 4) процесс соединения коллоидных частиц в дисперсной среде.	ОПК-2.2
50. Может ли средняя плотность материала равняться его истинной плотности? 1) может, только для плотных материалов; 2) может, только для пористых материалов; 3) не может. 4) может, только для мягких материалов;	ОПК-2.2
51. В основе проектирования состава тяжелого бетона лежит метод: 1) естественных объемов; 2) абсолютных объемов; 3) минимального расхода цемента. 4) минимального объема;	ОПК-2.2
52. Кто разрабатывает проект организации строительства? 1) заказчик; 2) подрядчик; 3) фирма гарант. 4) гарант.	ОПК-2.2
53. 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) Отношение продолжительности.	ОПК-2.2
54. Какой из методов изучения затрат рабочего времени применяется для проектирования норм на подготовительно-заключительную работу? 1) фотография рабочего времени; 2) хронометраж; 3) технический учет. 4) фотография	ОПК-2.2

55. Какой из перечисленных показателей характеризует качество ППР? 1) Сметная стоимость; 2) Плановая себестоимость; 3) Фактическая себестоимость. 4) Сметная себестоимость;	ОПК-2.2
56. Что происходит, если в глиняное тесто добавляют песок? 1) увеличивается пластичность; 2) без изменений; 3) уменьшается воздушная усадка. 4) воздушная усадка.	ОПК-2.2
57. В каких единицах измеряется средняя плотность? 1) в процентах; 2) в мЗ; 3) в кг/мЗ. 4) в кг.	ОПК-2.2
58. Что служит пенообразователем для пенобетона? 1) Сапонин; 2) гидролизованная кровь животных; 3) известь-пушонка. 4) кровь животных;	ОПК-2.2
59. Проектно-сметная документация для сложных больших объектов строительства представляет собой: 1) рабочую документацию; 2) рабочий проект; 3) технико-экономическое обоснование. 4) заметки.	ОПК-2.2
60. Какая форма профиля арматуры в бетоне является предпочтительной? 1) Периодического; 2) Круглого; 3) Квадратного. 4) Треугольного.	ОПК-2.2
61. Для чего предназначен защитный слой бетона? 1) Для защиты арматуры от воздействий огня; 2) Для защиты арматуры от воздействия коррозии; 3) Для удобства монтажа верхлежащих и вспомогательных конструкций.	ОПК-2.2

4) Для защиты арматуры от воздействий воздуха;	
62. Какое значение объема учитывается в формуле средней плотности? 1) в абсолютно плотном состоянии; 2) в абсолютно твердом состоянии; 3) в естественном состоянии. 4) в естественном твердом состоянии;	ОПК-2.2
63. С какой целью в керамическую массу вводят пластифицирующие добавки? 1) для понижения пластичности; 2) для повышения пластичности; 3) для улучшения внешнего вида. 4) для понижения внешнего вида.	ОПК-2.2
64. Какой конструкционный материал используют при проектировании ограждающих конструкций? 1) тяжелый бетон; 2) ячеистый бетон; 3) легкий бетон. 4) мягкий бетон.	ОПК-2.2
65. Предел прочности при осевом сжатии определяется по формуле: 1) $R = F/V$; 2) $R = F/A$; 3) $R = F/m$. 4) $R = F/A$. (F–нагрузка; A–площадь, V - объем, m - масса на которую действует нагрузка)	ОПК-2.2
66. Преимущества сборных ЖБИ по сравнению с монолитными: 1) уменьшение сроков строительства, затрат ручного труда, резкое удешевление строительства; 2) повышение качества строительства, снижение стоимости строительства, уменьшение сроков строительства;	ОПК-2.2

3) резкое сокращение сроков строительства, улучшение архитектурного облика зданий, высокие темпы строительства. 4) увеличение сроков строительства, затрат ручного труда, резкое удешевление строительства;	
67. Какую прочность должен иметь бетон или раствор в замоноличенных стыках железобетонных конструкций ко времени распалубки при отсутствии такого указания в проекте? 1) не ниже 50%; 2) не ниже 70%; 3) не ниже 80%. 3) не ниже 100%.	ОПК-2.2
68. Проектная документация технологии производства работ, выполняемая генеральной проектной организацией с привлечением специализированных организаций, является: 1) картой трудовых процессов; 2) нарядом-заданием для бригад рабочих; 3) проектом организации строительства (ПОС). 4) картой организации строительства (ПОС).	ОПК-2.2
69. В проекте какая минимальная величина опирания плит перекрытий на несущие стены, выполненные вручную, в кирпичных и каменных зданиях в сейсмических районах: 1) не менее 100 мм; 2) не менее 200 мм; 3) не менее 180 мм. 4) не менее 450 мм;	ОПК-2.2
70. Что называется, относительной деформацией твердого тела? 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;	ОПК-2.2

71. Как изменяется масса веществ, принимавших участие в химической реакции? 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.	ОПК-2.2
72. Что означает термин «полиморфизм»? 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;	ОПК-2.2
73. Зависит ли водопоглощение материала от его пористости? 1) зависит от открытой пористости; 2) зависит от замкнутой пористости; 3) не зависит. 4) зависит от своуюодной пористости;	ОПК-2.2
74.Какой из факторов оказывает наибольшее влияние на теплоустойчивость стен и перекрытий здания? 1) теплоемкость материала; 2) теплопроводность материала; 3) прочность материала. 4)мягкость материала.	ОПК-2.2
75. 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.	ОПК-2.2

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. Б	26. Б	51. Б
2. В	27. Б	52. В
3. А	28. А	53. А
4. В	29. А	54. Б

5. А	30. В	55. В
6. В	31. А	56. В
7. А	32. Б	57. В
8. Б	33. Б	58. В
9. А	34. Б	59. В
10. А	35. А	60. А
11. Б	36. Б	61. Б
12. Б	37. Б	62. Б
13. А	38. В	63. В
14. Б	39. А	64. В
15. В	40. Б	65. В
16. В	41. А	66. А
17. А	42. Б	67. В
18. Б	43. А	68. В
19. Б	44. А	69. В
20. В	45. А	70. В
21. В	46. А	71. Б
22. А	47. В	72. В
23. Б	48. А	73. Б
24. Б	49. В	74. В
25. Б	50. Б	75. В

Разработчик кафедры СИТ

доцент О.П.Рысева

