

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Игнатенко Виталий Иванович

Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике

Дата подписания: Февраль 2018 года

Уникальный программный ключ:

a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

**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**

**«Информационные технологии»**

**Факультет: ГТФ**

**Направление подготовки: 08.03.01 Строительство**

**Направленность (профиль): «Промышленное и гражданское строительство»**

**Уровень образования: бакалавриат**

**Кафедра «Информационные системы и технологии»**

наименование кафедры

**Разработчик ФОС:**

к.т.н., доцент.

(должность, степень, ученое звание)

**А.А.Попкова**

(ФИО)

(подпись)

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

Заведующий кафедрой к.э.н., доцент Беляев И.С.

**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
Универсальные		
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знает задачи профессиональной деятельности и информационные ресурсы. Критерии оценки выбранного информационного ресурса. Разные источники информации и требования к задачам профессиональной деятельности
Общеобразовательные		
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знает задачи профессиональной деятельности и информационные ресурсы. Критерии оценки выбранного информационного ресурса. Разные источники информации и требования к задачам профессиональной деятельности

Таблица 2 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тема 1. Предмет дисциплины “Информационная технология”. Информация и ее свойства. Классификация	УК-1.1 ОПК-2.1	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Построение реляционной модели базы данных. Определение сущности, атрибутов сущности. Определение первичного ключа.	УК-1.1 ОПК-2.1	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Тема 2. Высокоэффективные информационные технологии	УК-1.1 ОПК-2.1	Список литературных источников по	Составление систематизированного списка использованных источников,

		тематике, тестовые задания	решение теста
Разработка информационной модели (методология IDEF1X). Проектирование трех уровней логической модели данных с помощью ERwin.3. Полная атрибутивная модель (Fully Attributed model (FA)).	УК-1.1 ОПК-2.1	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Виды моделей схемы данных. Программные продукты для разработки моделей схем данных	УК-1.1 ОПК-2.1	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Информационный процесс обработки данных	УК-1.1 ОПК-2.1	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Экзамен, зачет (очная, заочная форма обучения)	УК-1.1 ОПК-2.1	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
<i><b>Промежуточная аттестация в форме «Зачет»</b></i>				
	Тестовые задания	В течении 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)*

Контролир  
уемая  
компетенц  
ия

***Вариант 1***

<p><b>1. Кнопки панели инструментов, палитра, рабочее поле, меню образуют:</b></p> <p>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.</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>2. Наименьшим элементом поверхности экрана, для которого могут быть заданы адрес, цвет и интенсивность, является:</b></p> <p>а. символ;      б. зерно люминофора;      в. пиксель;      г. растр.</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>3. Деформация изображения при изменении размера рисунка – один из недостатков:</b></p> <p>а. векторной графики;      б. растровой графики.      в. цветной графики</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>4. Видеопамять – это:</b></p> <p>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.</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>5. Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:</b></p> <p>а. прямолинейной;      б. фрактальной;      в. векторной;      г. растровой.</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>6. Какие устройства входят в состав графического адаптера?</b></p> <p>а. дисплейный процессор и видеопамять;      б. дисплей, дисплейный процессор и видеопамять;      в. дисплейный процессор, оперативная память, магистраль;      г. магистраль, дисплейный процессор и видеопамять.</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>

<p><b>7. Примитивами в графическом редакторе называют:</b></p> <p>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.</p>	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>
<p><b>8. Какое расширение имеют файлы графического редактора Paint?</b></p> <p>а. exe;      б. doc;      в. bmp;      г. com.</p>	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>
<p><b>9. Пиксель является:</b></p> <p>а. основой растровой графики      б. основой векторной графики      в. основой фрактальной графики      г. основой трёхмерной графики</p>	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>
<p><b>10. При изменении размеров растрового изображения-</b></p> <p>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 неизменны</p>	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>
<p><b>11. Что можно отнести к устройствам ввода информации?</b></p> <p>а. мышь, клавиатура, экран      б. клавиатура, принтер, колонки      в. сканер клавиатура мышь      г. колонки, сканер, клавиатура</p>	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>
<p><b>12. Какие цвета входят в цветовую модель RGB</b></p> <p>а. чёрный, синий, красный      б. жёлтый, розовый, голубой      в. красный, зелёный, голубой      г. розовый, голубой, белый</p>	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>
<p><b>13. Что такое интерполяция?</b></p> <p>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</p>	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>

<b>14. Наименьшим элементом изображения на графическом экране монитора является:</b> а. курсор б. символ в. линия г. пиксель	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>
<b>15. Выберете устройство, являющееся устройством вывода</b> а. принтер б. сканер в. клавиатура г. мышь	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>
<b>16. Наименьший элемент фрактальной графики:</b> а. пиксель б. вектор в. точка г. фрактал	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>
<b>17. К какому виду графики относятся плакаты?</b> а. растровой б. художественной в. векторной г. ко всем выше перечисленным	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>
<b>18. Какие программы предназначены для работы с векторной графикой?</b> а. Компас3Д б.Photoshop в.Blender г.Gimp	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>
<b>19. При изменении размеров векторной графики его качество:</b> 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	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>
<b>20. Чем больше разрешение, тем .... изображение</b> а. качественнее б. светлее в. темнее г. не меняется	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>

<p><b>21. Пикселизация</b> эффект ступенек это один из недостатков</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. растровой графики</li> <li>б. векторной графики</li> <li>в. фрактальной графики</li> <li>г. масленой графики</li> </ul>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>22. Графика, которая представляется в виде графических примитивов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. растровая</li> <li>б. векторная</li> <li>в. трёхмерная</li> <li>г. фрактальная</li> </ul>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>23. Недостатки трёх мерной графики:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. малый размер сохранённого файла</li> <li>б. не возможность посмотреть объект на экране только при распечатывании</li> <li>в. необходимость значительных ресурсов на ПК для работы с данной графикой в программах</li> </ul>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>24. К достоинствам Ламповых мониторов относится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. низкая частота обновления экрана</li> <li>б. хорошая цветопередача</li> <li>в. высокая себестоимость</li> <li>г. высокая стоимость</li> </ul>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<b><i>Вариант 2</i></b>	
<p><b>1. Пиксель является:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. Основой растровой графики</li> <li>б. Основой векторной графики</li> <li>в. Основой фрактальной графики</li> <li>г. Основой трёхмерной графики</li> </ul>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>2. При изменении размеров растрового изображения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. качество остаётся неизменным</li> <li>б. качество ухудшается при увеличении и уменьшении</li> <li>в. при уменьшении остаётся неизменным, а при увеличении ухудшается</li> <li>г. при уменьшении ухудшается, а при увеличении остаётся неизменным</li> </ul>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>3. Что можно отнести к устройствам ввода информации?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. мышь, клавиатура, экран</li> <li>б. клавиатура, принтер, колонки</li> <li>в. сканер, клавиатура, мышь</li> <li>г. колонки, сканер, клавиатура</li> </ul>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>

<b>4. Какие цвета входят в цветовую модель RGB?</b> а. чёрный, синий, красный б. жёлтый, розовый, голубой в. красный, зелёный, голубой г. розовый, голубой, белый	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>
<b>5. Что такое интерполяция?</b> а. разлохмачивание краёв при изменении размеров растрового изображения б. программа для работы с фрактальными редакторами в. инструмент в Photoshop г. это слово никак не связано с компьютерной графикой	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>
<b>6. Наименьшим элементом изображения на графическом экране монитора является?</b> а. курсор б. символ в. линия г. пиксель	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>
<b>7. Выберите устройства, являющиеся устройством вывода:</b> а. принтер б. сканер в. клавиатура г. мышь	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>
<b>8. Наименьший элемент фрактальной графики:</b> а. пиксель б. вектор в. точка г. фрактал	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>
<b>9. К какому виду графики относятся плакаты?</b> а. растровой б. художественной в. векторной г. ко всем выше перечисленным	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>
<b>10. Какие программы предназначены для работы с векторной графикой?</b> а. Компас3Д + б. Photoshop в. Blender г. Picasa	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>

<p><b>11. При изменении размеров векторной графики его качество...</b></p> <p>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</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>12. Чем больше разрешение, тем .... изображение</b></p> <p>а. качественнее      б. светлее      в. темнее      г. не меняется</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>13. Пиксилизация эффект ступенек это один из недостатков</b></p> <p>а. растровой графики      б. векторной графики      в. фрактальной графики      г. масленой графики</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>14. Графика, которая представляется в виде графических примитивов:</b></p> <p>а. растровая      б. векторная      в. трёхмерная      г. фрактальная</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>15. Недостатки трёх мерной графики:</b></p> <p>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</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>16. К достоинствам Ламповых мониторов относится:</b></p> <p>а. низкая частота обновления экрана      б. хорошая цветопередача      в. высокая себестоимость      г. высокое разрешение</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>17. К недостаткам ЖК мониторов можно отнести:</b></p> <p>а. громоздкость      б. излучение      в. узкий угол обзора      г. широкий угол обзора</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>

<p><b>18. Какое расширение имеют файлы графического редактора Paint?</b></p> <p>а. exe б. doc в. bmp г. com</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>19. Сетка из горизонтальных и вертикальных столбцов, которую на экране образуют пиксели, называется:</b></p> <p>а. видеопамять; б. видеоадаптер; в. растр; г. дисплейный процессор</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>20. Графический редактор Paint находится в группе программ:</b></p> <p>а. утилиты б. стандартные в. Microsoft Office г. специальные</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>21. К какому типу компьютерной графики относится программа Paint?</b></p> <p>а. векторная б. фрактальная в. растровая г. трёхмерная</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>22. Способ хранения информации в файле, а также форму хранения определяет:</b></p> <p>а. пиксель б. формат в. графика г. гифка</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>23. С помощью растрового редактора можно:</b></p> <p>а. создать коллаж б. печатать текст в. выполнять расчёт</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>24. Для ввода изображения в компьютер используются:</b></p> <p>а. принтер б. сканер в. диктофон г. цифровой микрофон</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>

<p><b>25. Графический редактор это:</b></p> <p>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</p>	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>
<i><b>Вариант 3</b></i>	
<p><b>1. Графическим объектом НЕ является</b></p> <p>а. чертёж      б. текст письма      в. рисунок      г. схема</p>	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>
<p><b>2. Растворным графическим редактором НЕ является</b></p> <p>а. GIMP      б. Paint      в. Corel draw      г. Photoshop</p>	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>
<p><b>3. В процессе сжатия растворных графических изображений по алгоритму JPEG его информационный объем обычно уменьшается в ...</b></p> <p>а. 10-15 раз      б. 100раз      в. ни разу      г. 2-3 раза</p>	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>
<p><b>4. В модели CMYK используется</b></p> <p>а. красный, голубой, желтый, синий      б. голубой, пурпурный, желтый, черный      в. голубой, пурпурный, желтый, белый      г. красный, зеленый, синий, черный</p>	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>
<p><b>5. В цветовой модели RGB установлены следующие параметры: 0, 255, 0. Какой цвет будет соответствовать этим параметрам?</b></p> <p>а. красный      б. чёрный      в. голубой      г. зелёный</p>	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>
<p><b>6. Одной из основных функций графического редактора является:</b></p> <p>а. масштабирование изображений;      б. хранение кода изображения;      в. создание изображений;      г. просмотр и вывод содержимого видеопамяти.</p>	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>

<p><b>7. Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:</b></p> <p>а. точка (пиксель);      б. объект (прямоугольник, круг и т.д.);      в. палитра цветов;      г. знакоместо (символ)</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>8. Сетка из горизонтальных и вертикальных столбцов, которую на экране образуют пиксели, называется:</b></p> <p>а. видеопамять;      б. видеоадаптер;      в. растр;      г. дисплейный процессор;</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>9. Графика с представлением изображения в виде совокупности объектов называется:</b></p> <p>а. фрактальной;      б. растровой;      в. векторной;      г. прямолинейной</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>10. Пиксель на экране дисплея представляет собой:</b></p> <p>а. минимальный участок изображения, которому независимым образом можно задать цвет;      б. двоичный код графической информации;      в. электронный луч;      г. совокупность 16 зерен люминофора.</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>11. Видеоконтроллер – это:</b></p> <p>а. дисплейный процессор;      б. программа, распределяющая ресурсы видеопамяти;      в. электронное энергозависимое устройство для хранения информации о графическом изображении;      г. устройство, управляющее работой графического дисплея</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>12. Цвет точки на экране дисплея с 16-цветной палитрой формируется из сигналов:</b></p> <p>а. красного, зеленого и синего;      б. красного, зеленого, синего и яркости;      в. желтого, зеленого, синего и красного;      г. желтого, синего, красного и яркости.</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>13. Недостатки трёх мерной графики</b></p> <p>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</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>

<p><b>14. К достоинствам Ламповых мониторов относится</b></p> <p>а. низкая частота обновления экрана б. хорошая цветопередача в. высокая себестоимость</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>15. К недостаткам ЖК мониторов можно отнести</b></p> <p>а. громоздкость б. излучение в. узкий угол обзора г. широкий угол обзора</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>16. Какое расширение имеют файлы графического редактора Paint?</b></p> <p>а. exe б. doc в. bmp г. com</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>17. Какие цвета входят в цветовую модель RGB?</b></p> <p>а. чёрный синий красный б. жёлтый розовый голубой в. красный зелёный голубой г. розовый голубой белый</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>18. Графический редактор Paint находится в группе программ</b></p> <p>а. утилиты б. стандартные в. Microsoft Office</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>19. К какому типу компьютерной графики относится программа Paint</b></p> <p>а. векторная б. фрактальная в. растровая г. трёхмерная</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>
<p><b>20. Одной из основных функций графического редактора является:</b></p> <p>а. генерация и хранение кода изображения б. создание изображений в. просмотр и вывод содержимого видеопамяти г. сканирование изображений</p>	<p><b>УК-1.1 ОПК-2.1</b></p>

<b>21. Качество изображения определяется количеством точек, из которых оно складывается и это называется:</b> а. цветовая способность б. графическая развертка в. разрешающая развертка г. разрешающая способность	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>
<b>22. Цветовое изображение на экране формируется за счет смешивания следующих базовых цветов:</b> а. синий, желтый, красный б. красный, зеленый, синий в. желтый, красный, черный г. белый, зеленый, красный	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>
<b>23. Видеоадаптер - это:</b> а. устройство, управляющее работой графического дисплея б. электронное, энергозависимое устройство для хранения информации о графическом изображении в. программа, распределяющая ресурсы видеопамяти г. дисплейный процессор	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>
<b>24. Графическая информация на экране монитора представляется в виде:</b> а. светового изображения б. растрового изображения в. цветного изображения г. векторного изображения	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>
<b>25. Укажите формат файла для редактирования в Photoshop или ImageReady:</b> а. CDR б. JPEG в. BMP г. PSD	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>
<b>25. К недостаткам ЖК мониторов можно отнести:</b> а. громоздкость б. излучение в. узкий угол обзора г. широкий угол обзора	<b>УК-1.1 ОПК-2.1</b>



