

КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ

СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ
КОЛЛЕДЖ»**

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУД.07 ИНФОРМАТИКА

для специальностей

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

07.02.01 Архитектура

08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических
устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции



Санкт-Петербург

2016

РАССМОТРЕН

на заседании ЦК математических и
естественнонаучных дисциплин

Протокол № __ от «__» _____ 2016 г.
председатель ЦК

_____/Доманский А.Н./

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебной работе

_____/Груздев Ю.А./

«__» _____ 2016 года

ОДОБРЕНА

Методическим Советом

ГБОУ СПО «СПАСК»

Протокол № __ от «__» ____ 2016 г.
председатель МС

_____/Ю.А.Груздев

Комплект оценочных средств учебной дисциплины «ОУД.07 Информатика» разработан на основе примерной программы и Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) (приказ Министерства образования и науки от 29.05.2007г. № 03-1180) для специальностей 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, 07.02.01 Архитектура, 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

Организация-разработчик: _____ государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Санкт-Петербургский архитектурно-строительный колледж».

Разработчик:

Зелинская Е.А., преподаватель

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие положения.....	4
2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.....	4
3. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля.....	6
4. Распределение типов контрольных заданий по элементам умений и знаний.....	7
5. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам умений и знаний, контролируемых на промежуточной аттестации.....	8
6. Структура контрольного задания промежуточной аттестации.....	9
6.1 Вариант контрольной работы.....	9
6.2 Вариант практической проверочной работы.....	12
6.3 Задание и темы проектов.....	14
7. Структура контрольного задания текущего контроля.....	16
7.1. Задания к тесту по разделу 2 Информация и информационные процессы, тема 2.1. Информация:.....	16
7.2. Задания к проверочной работе по разделу 2 Информация и информационные процессы, тема 2.2. Информационные процессы:.....	17
7.3. Задания к тесту по разделу 3 Средства информационных и коммуникационных технологий, тема 3.1. Аппаратное и программное обеспечение компьютеров:.....	18
8. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации.....	20

1. Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОУД.07. «Информатика».

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОС разработаны на основе положений:

1) Основной профессиональной образовательной программы по дисциплинам СПО: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, », 07.02.01 Архитектура, 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

2) Программы учебной дисциплины ОУД.07. «Информатика».

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки образовательных результатов
У1.Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; распознавать информационные процессы в различных системах; использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей	<ul style="list-style-type: none">– Правильность оценки достоверности информации при сопоставлении различных источников.– Правильность распознавания информационных процессов (хранение, обработка, передача информации) в различных системах.– Умение правильно использовать готовые информационные модели.– Правильность оценки соответствия информационной модели реальному объекту и целям моделирования.– Правильность выбора способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
У2.Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)	<ul style="list-style-type: none">- Умение создавать документы в программе MS Word с применением вставки в текст рисунков, графических объектов. Создавать документы с таблицами. Использовать математические формулы в документах для иллюстрации учебных работ.- Умение создавать текстовые документы в программе MS Word с иллюстрациями и гиперссылками для выполнения учебных заданий.

	<ul style="list-style-type: none"> - Умение представлять числовую информацию в таблицах и производить вычисления в программе Microsoft Excel для выполнения учебных заданий по математике и физике. - Умение выполнять построение и редактирование диаграмм и графиков функций. - Умение создавать презентации в программе Microsoft Power Point для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.
У.3.Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.	<ul style="list-style-type: none"> - Умение просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных. - Умение осуществлять поиск и извлечение информации в базах данных и на образовательных порталах компьютерной сети Интернет для выполнения учебных заданий.
У.4.Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение правил техники безопасности и гигиенических рекомендаций при использовании средств ИКТ.
3.1 Различные подходы к определению понятия «информация»; методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный; знать единицы измерения информации	<ul style="list-style-type: none"> - Знание различных подходов к определению понятия «информация». - Знание методов измерения количества информации: вероятностного и алфавитного. - Знание единиц измерения информации.
3.2 Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; назначение и функции операционных систем	<ul style="list-style-type: none"> - Знание назначения и возможностей средств автоматизации информационной деятельности: текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей. - Знание назначения и видов информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы. - Знание понятия алгоритма и процедуры использования алгоритма как способа автоматизации деятельности. - Знание назначения и функций операционных систем.

3. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
У1.Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; распознавать информационные процессы в различных системах; использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей	Оценка уровня усвоения умений в процессе устного опроса и выполнения проверочных работ. Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.	в форме дифференцированного зачета
У2.Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)	Оценка уровня усвоения умений на практических занятиях. Наблюдение и оценка выполнения практических работ. Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.	
У3.Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.	Оценка уровня усвоения умений на практических занятиях. Наблюдение и оценка выполнения практических работ. Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.	
У4.Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ	Оценка уровня усвоения умений на практических занятиях.	
3.1 Различные подходы к определению понятия «информация»; методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный; знать единицы измерения информации	Оценка уровня усвоения знаний в процессе устного опроса, выполнения тестовых заданий и проверочных работ. Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.	в форме дифференцированного зачета
3.2 Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; назначение и функции операционных систем	Оценка уровня усвоения знаний в процессе устного опроса, выполнения тестовых заданий и проверочных работ. Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.	

4. Распределение типов контрольных заданий по элементам умений и знаний

Содержание учебного материала по программе	У.1	У.2	У.3	У.4	З.1	З.2
Раздел 1 Информационная деятельность человека						
Тема 1.1 Этапы развития информационного общества				ПР	УО	
Тема 1.2 . Профессиональная информационная деятельность человека	ПР				УО	
Раздел 2. Информация и информационные процессы						
Тема 2.1. Информация	ПР				УО, ОТ	
Тема 2.2. Информационные процессы	ПР		ПР			УО, КР
Тема 2.3. Управление процессами		ПР				УО
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий						
Тема 3.1. Аппаратное и программное обеспечение компьютеров	ПР					УО, ОТ
Тема 3.2. Локальные компьютерные сети			ПР			УО
Тема 3.3. Защита информации				ПР		УО
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов						
Тема 4.1. Информационные системы и автоматизация информационных процессов		ПР	ПР			УО, КР
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии						
Тема 5.1. Технические и программные средства		ПР				УО
Тема 5.2. Организация коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях		ПР				УО

УО - оценка за устные ответы; ПР – наблюдение и оценка за выполнения практических работ; КР – оценка за контрольные работы; ОТ – оценка за тестирование.

5. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам умений и знаний, контролируемых на промежуточной аттестации

Содержание учебного материала по программе	У.1	У.2	У.3	У.4	З.1	З.2
Раздел 1 Информационная деятельность человека						
Тема 1.1 Этапы развития информационного общества				ПВ	ТВ	
Тема 1.2 . Профессиональная информационная деятельность человека					ТВ	
Раздел 2. Информация и информационные процессы						
Тема 2.1. Информация	ПВ				ТВ	
Тема 2.2. Информационные процессы	ПВ					ТВ
Тема 2.3. Управление процессами						ТВ
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий						
Тема 3.1. Аппаратное и программное обеспечение компьютеров						ТВ
Тема 3.2. Локальные компьютерные сети						ТВ
Тема 3.3. Защита информации				ПВ		ТВ
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов						
Тема 4.1. Информационные системы и автоматизация информационных процессов		ПВ	ПВ			ТВ
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии						
Тема 5.1. Технические и программные средства						ТВ
Тема 5.2. Организация коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях						ТВ

ТВ – оценка за теоретические вопросы

ПВ – оценка за практические вопросы (решение задач)

6. Структура контрольного задания промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

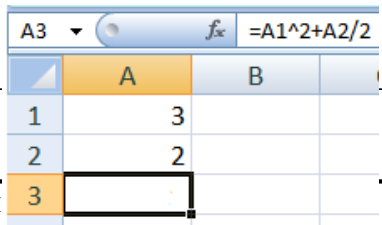
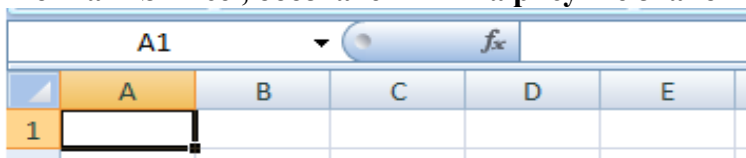

Знания и умения оцениваются по результатам выполнения контрольной работы, практической проверочной работы и защиты проекта.

6.1 Вариант контрольной работы

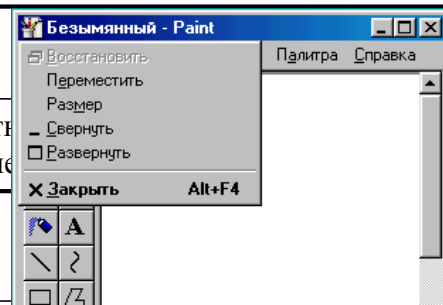
Рассмотрено цикловой комиссией «__»_____2015г. Председатель _____ А.Н. Доманский	Контрольная работа Дисциплина: «Информатика и ИКТ» Курс 1 Вариант 1	«УТВЕРЖДАЮ» Зам. директора по учебной работе _____/Ю.А.Груздев/ «__»_____2015г.
---	--	--

Выберите правильные ответы

1. Последовательностью информационных процессов, описанных в предложении «Студент набрал текст реферата на компьютере», является...	А. хранение-ввод В. ввод-хранение	С. обработка-вывод D. обработка-передача
2. Для удаления неверно введенных символов используются клавиши...	1. Delete 2. Insert	3. Back Space 4. Esc
3. 1 Кбайт содержит...	А. 8 байт В. 1024 бит	С. 1000 байт D. 1024 байт
4. Объем информации, которую можно закодировать последовательностью нулей и единиц вида: 00110 составляет...	А. 5 бит В. 2 бита	С. 2 байта D. 5 байт
5. К устройствам внешней памяти компьютера относятся...	А. оперативная память В. винчестер	С. постоянная память D. оптические диски /оптический дисковод
6. Устройство, позволяющее считывать изображение с листа бумаги, называется...	А. принтером В. джойстиком	С. сканером D. монитором
7. Операционная система – это...	А. система управления базами данных В. антивирусная программа	С. система программирования D. программа, управляющая работой компьютера
8. Графический редактор – это программа, предназначенная для...	А. расчётов по формулам В. создания и обработки изображений	С. работы с текстовыми документами D. диагностики работы компьютера
9. Число 10_2, при переводе из двоичной системы счисления в десятичную, равно...	А. 2_{10} В. 10_{10}	С. 102_{10} D. 20_{10}

10	Сумма $10_2 + 10_2$ равна...	
	A. 110_2 B. 1010_2	C. 100_2 D. 1000_2
11.	Файл – это...	
	A. единица измерения информации B. программа или данные на диске	C. программа в оперативной памяти D. текст, распечатанный на принтере
12	В полном пути к файлу C:\Мои документы\Задания\Тест.doc именем файла является...	
	A. Мои документы\Задания B. Задания\Тест.doc	C. C:\ D. Тест.doc
13	Имя ячейки в электронной таблице MS Excel имеет вид...	
	A. BA25 B. 3A	C. A45B D. Лист1!6
14	В результате вычисления по формуле =A1^2+A2/2 в ячейке A3 будет выведено значение...	
	A. 3,5 B. 5,5	C. 7 D. 10
15	Папка, в которую временно попадают удалённые объекты	
	A. портфель B. корзина	C. системная папка D. оперативная папка
16	Элемент окна MS Excel, обозначенный на рисунке знаком «?»,  называется ...	
	A. лента B. строка формул	C. строка меню D. строка состояния
17	Свойствами, присущими векторной графике являются...	
	A. масштабирование рисунка без искажений B. представление объектов в памяти в виде данных о цвете каждой точки рисунка	C. лестничный эффект при увеличении D. представление объектов в памяти в виде математических формул
18	В текстовом редакторе MS Word кнопка  используется для...	
	A. перехода в режим предварительного просмотра документа B. повторения последней команды	C. копирования выделенного текста или рисунка в буфер D. вставки текста или рисунка из буфера

19	В Windows фиксированный размер имеет окно...		
.	А. папки	С. диалоговое окно	
	В. документа	Д. у всех окон можно изменять размер	
20	Элемент окна приложения, обозначенный на рисунке знаком «?» называется...		
.	А. системное меню	С. контекстное меню	
	В. главное меню	Д. строка меню	



6.1.1. Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
<p>3.1 Различные подходы к определению понятия «информация»; методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный; знать единицы измерения информации</p> <p>3.2 Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; назначение и функции операционных систем</p>	Правильный ответ на задание

Время на выполнение заданий: 45 мин.

6.1.2. Шкала оценки образовательных достижений

Количество правильных ответов	Процент правильных ответов	Оценка	Вербальный аналог
19-20	>95%	5	отлично
16-18	80-95%	4	хорошо
11-15	55-80%	3	удовлетворительно
0-10	<55%	2	неудовлетворительно

6.2 Вариант практической проверочной работы

Вариант 1

Задание:

Составьте блок-схему вычисления значений функции $y = \begin{cases} |1 - x^2|, & \text{при } x \geq 0; \\ x^3 + 1, & \text{при } x < 0. \end{cases}$

Постройте график функции. Заполните таблицу значений при

а) $x = 2$,

б) $x = -2$

Указания.

1. Оформите решение задачи в соответствии с образцом.
2. При записи условия задачи используйте редактор формул и нумерованный список.
3. Блок-схему алгоритма сгруппируйте и задайте обтекание текстом *Вокруг рамки*.
4. Создание графика функции:
 - запустите Excel, сохраните файл в своей папке под именем **График**
 - заполните таблицу значений функции для $x \in [-3; 3]$ с шагом 0,2
 - постройте график функции (тип диаграммы – *Точечная*)
 - отредактируйте график в соответствии с образцом
 - скопируйте график в текстовый документ, используя буфер обмена
 - задайте для графика обтекание текстом *Вокруг рамки*
5. Таблицы значений вставьте как объект Excel (лента *Вставка*, группа *Текст*, команда *Объект – Объект...*, в диалоговом окне *Вставка объекта* выберите *Двоичный лист Microsoft Office Excel* и нажмите *Ok*).
6. При записи заголовков таблиц используйте нумерованный список.
7. Заполните первую таблицу формулами (столбцы *Проверка условия* и *Результат* заполните используя функцию ЕСЛИ из категории *Логические*).
8. Вторую таблицу получите копированием первой. Значения в таблице должны пересчитываться автоматически при изменении значения аргумента.

Образец оформления работы

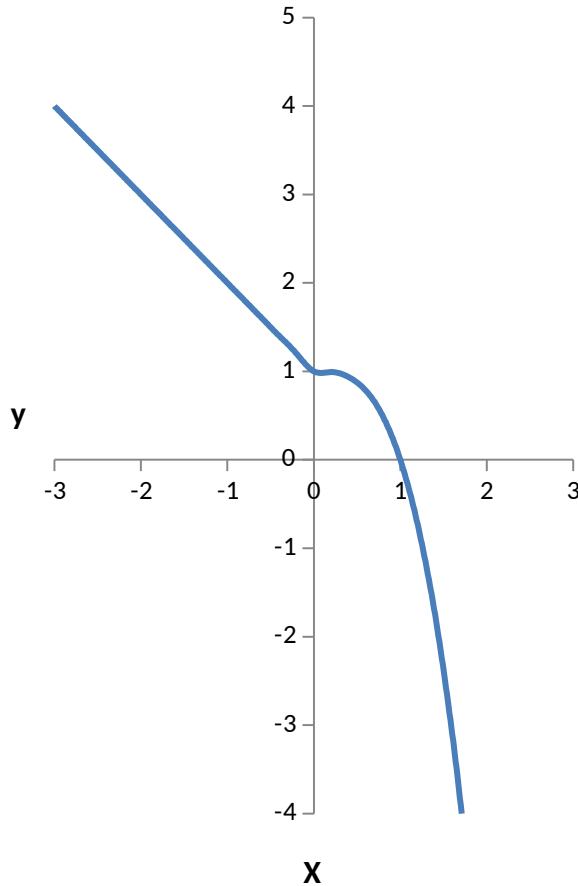
Вариант № 0

Задача: Составьте блок-схему вычисления значений функции $y = \begin{cases} 1 - x^3, & \text{при } x \geq 0; \\ |x - 1|, & \text{при } x < 0. \end{cases}$

Постройте график функции. Заполните таблицу значений при

График функции

$$y = \begin{cases} 1 - x^3, & \text{при } x \geq 0; \\ |x - 1|, & \text{при } x < 0. \end{cases}$$



а)

$$x = 2,$$

б) $x = -2$

Решение:

НАЧАЛО

x

+

$x \geq 0$

-

$$y := 1 - x^3$$

$$y := |x - 1|$$

y

КОНЕЦ

а) Таблица значений при $x = 2$

Шаг	Аргумент	Проверка условия	Результат	Вывод
	x	$x \leq 0$	y	
1	2			
2		условие истинно		
3			-7	
4				-7

б) Таблица значений при $x = -2$

Шаг	Аргумент	Проверка условия	Результат	Вывод
	x	$x \leq 0$	y	
1	-2			
2		условие ложно		
3			3	
4				3

6.2.1. Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
У.2 Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)	Рациональный ход выполнения заданий, правильный ответ, аккуратное оформление, соблюдение правил техники безопасности.
У.4.Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ	
3.2 Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; назначение и функции операционных систем	Правильное выполнение задания, правильный ответ, понимание сути задания.

Время на выполнение: 90 мин.

За правильное и своевременное выполнение практической работы выставляется положительная оценка – 5 баллов.

За неправильное форматирование текста (отступы, отсутствие нумерованных списков, редактора формул), неправильное создание рисунка, отсутствие группировки блок-схемы – минус 1 балл;

За неправильное построение графика – минус 1 балл;

За неправильный ввод математических формул в таблицах – минус 1 балл.

6.3 Задание и темы проектов

Задание: Подготовьте доклад по теме, сопровождаемый презентацией.

Указания.

1. Выберите тему проекта.
2. Подберите материал по теме (текст, рисунки), выполнив поиск в Интернете, базе библиотеки, учебниках.
3. Составьте план доклада и презентации с разбивкой по слайдам. Запишите план в тетрадь.
4. Согласуйте план с преподавателем.
5. Создайте презентацию.
6. Подготовьте выступление по теме.
7. Сделайте доклад по теме, используя презентацию.

Темы презентаций

1. Правовые нормы информационной деятельности.
2. Методы защиты информации.
3. Компьютерные вирусы.
4. Антивирусные программы.
5. Роль информационной деятельности в современном обществе.
6. История развития информационных технологий.
7. Информация и моделирование.
8. Кодирование звуковой информации.

9. Виды компьютерной графики. Растровая графика.
10. Виды компьютерной графики. Векторная графика.
11. Виды компьютерной графики. Фрактальная графика.
12. Архив информации. Архивирование данных на компьютере.
13. Поисковые системы.
14. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.
15. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных.
16. История Интернета.
17. Локальные вычислительные сети.
18. Автоматизированные системы управления. (АСУ различного назначения, примеры их использования)
19. Интернет-страница и редакторы для её создания.
20. Личные сетевые сервисы в Интернете (электронная почта, доска объявлений, блоги, дистанционное обучение, on-line тестирование).
21. Коллективные сетевые сервисы в Интернете (понятие телекоммуникации, чаты, форумы, телеконференции).

6.3.1. Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
У1.Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; распознавать информационные процессы в различных системах; использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей	Рациональный ход выполнения заданий, аккуратное оформление, соблюдение правил техники безопасности. Правильное выполнение задания, понимание сути задания.
У2. Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)	
У3.Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.	
У4.Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ	

Время на выполнение: 7 часов.

За правильное и своевременное выполнение работы выставляется положительная оценка – 5 баллов.

За неполное раскрытие темы в докладе – минус 1 балл;

За ошибки в презентации (размещение текста, иллюстраций, несоответствие содержания презентации теме доклада, избыток анимации, отвлекающей внимание аудитории от сути и т.д.) – минус 1 балл;

За плохое прочтение доклада – минус 1 балл.

7. Структура контрольного задания текущего контроля

7.1. Задания к тесту по разделу 2 Информация и информационные процессы, тема 2.1. Информация:

Образец вариантов

- 1 Бит – это:
 - а) контакт в микросхеме;
 - б) “0” или “1” в двоичном коде;
 - в) 8 байт;
 - г) символ, введенный с клавиатуры.
- 2 Указать, в какой последовательности нулей и единиц может быть закодирован символ, введенный с клавиатуры:
 - а) 01100110
 - б) 1100111
 - в) 001011
 - г) 10101
- 3 Получена последовательность нулей и единиц следующего вида: 010010. Сколько бит информации получено?
 - а) 2 бита
 - б) 4 бита
 - в) 6 бит
 - г) 8 бит
- 4 1 Кбайт содержит...
 - а) 8 байт
 - б) 1024 байт
 - в) 1000 байт
 - г) 1024 бит
- 5 1024 Мбайт составляют...
 - а) 1 байт
 - б) 1 Гбайт
 - в) 1 Кбайт
 - г) 1 Гбайт
- 6 1 Мбайт равен...
 - а) 1 000 000 бит
 - б) 1 000 000 байт
 - в) 1024 Кбайт
 - г) 1024 байт
- 7 Сколько бит в 2,5 Килобайтах?
 - а) 20 480 бит
 - б) 2 560 бит
 - в) 2 500 000 бит
 - г) 250 бит
- 8 3,45 Мбайт, это...
 - а) 345 000 байт
 - б) 0,0345 Гбайт
 - в) 3532 Гбайт
 - г) 3 450 000 000 бит
- 9 Сколько бит содержится в строке: PERSONAL COMPUTER
 - а) 16
 - б) 17
 - в) 128
 - г) 136

- 10 Сколько времени потребуется, чтобы передать по каналу связи файл размером 5 Кбайт, если скорость передачи данных 10 байт/с?
- а) 52 секунды
б) 512 секунд
в) 4096 секунд

7.1.1. Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
3.1 Различные подходы к определению понятия «информация»; методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный; знать единицы измерения информации	Правильный ответ на задание

Время на выполнение: 30 мин.

7.1.2. Шкала оценки образовательных достижений

Количество правильных ответов	Оценка	Вербальный аналог
9 – 10	5	отлично
7 – 8	4	хорошо
5 – 6	3	удовлетворительно
0 – 4	2	неудовлетворительно

7.2. Задания к проверочной работе по разделу 2 Информация и информационные процессы, тема 2.2. Информационные процессы: Образец вариантов

I вариант	II вариант
1. Записать число в экспоненциальной форме. 0,0000102	30400000
2. Записать число в виде десятичной дроби. 5,16E 6	7,08E-7
3. Записать формулу на языке BASIC. $\frac{5+\sqrt[4]{x+1}-2}{(2x+3)^2}-x^6$	$\left(\frac{(x+3)^3-1}{\sqrt[3]{2x+1}}\right)^2-12x$
4. Записать формулу в алгебраическом виде. $2 * ((X-1)^2 + 4 / (X-1))^{(1/3)}$	$(X+5)^{(1/4)} + X^2 / (X-2)$
5. Какое значение примет переменная K в результате выполнения программы? K = -3 : F = 1 F = F + K K = F - K PRINT K	K = 4 : G = -2 G = K - G K = G + K PRINT K
6. Что появится на экране компьютера в результате выполнения программы? X = 4 : Y = 1 IF X > -Y THEN Y = -X IF X > 5 THEN Y = -Y PRINT Y	A = -2 : B = -1 IF A > -B THEN B = -B IF A > 0 THEN B = -A PRINT B

7.2.1. Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
3.2 Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; назначение и функции операционных систем	Правильный ответ на задание

Время на выполнение заданий: 45 мин.

7.2.2. Шкала оценки образовательных достижений

Количество правильных ответов	Оценка	Вербальный аналог
5,5 – 6	5	отлично
4 – 5	4	хорошо
2,5 – 3,5	3	удовлетворительно
0 – 2	2	неудовлетворительно

7.3. Задания к тесту по разделу 3 Средства информационных и коммуникационных технологий, тема 3.1. Аппаратное и программное обеспечение компьютеров:

Образец вариантов

1. Текстовые редакторы относятся к классу...	
1. прикладных программ	3. систем программирования
2. системных программ	4. образуют отдельный класс программ
2. К базовому программному обеспечению относятся...	
1. программы-архиваторы	3. языки программирования
2. текстовые редакторы	4. операционные системы
3. Операционными системами являются...	
1. Word	3. Paint
2. Windows XP	4. Internet Explorer
4. К сервисному программному обеспечению относятся...	
1. антивирусные программы	3. языки программирования
2. графические редакторы	4. программы-архиваторы
5. К системам программирования относятся...	
1. операционные системы	3. программы-архиваторы
2. языки программирования	4. графические редакторы
6. Функциями операционной системы являются...	
1. поддержка интерфейса	3. запись информации на диск
2. редактирование графических изображений	4. проверка ошибок при редактировании текстовых документов
7. К прикладному программному обеспечению относятся...	
1. операционные системы	3. электронные таблицы

2. текстовые редакторы	4. антивирусные программы
8. Браузеры – это программы, предназначенные для...	
1. выполнения расчётов	3. архивирования данных
2. создания и редактирования графических изображений	4. работы с глобальной компьютерной сетью Интернет
9. Компьютер состоит из следующих составных частей...	
1. монитор, клавиатура, мышь, принтер	3. системный блок, сканер, мышь
2. системный блок, монитор, клавиатура	4. принтер, сканер, клавиатура
10. Управляет всеми частями компьютера и их взаимодействием...	
1. винчестер	3. процессор
2. системная шина	4. мышь
11. К устройствам внешней памяти компьютера относятся...	
1. оперативная память	3. процессор
2. кэш-память	4. винчестер
12. Основными характеристиками процессора являются...	
1. ёмкость (объём)	3. размер микросхемы
2. тактовая частота	4. разрядность
13. К устройствам ввода информации в компьютер относятся...	
1. сканер	3. клавиатура
2. принтер	4. монитор
14. В персональном компьютере может быть несколько...	
1. системных плат	3. винчестеров
2. процессоров	4. манипуляторов «мышь»
15. При выключении компьютера информация стирается из...	
1. винчестера	3. постоянной памяти
2. кэш-памяти	4. оперативной памяти
16. Системная шина предназначена для...	
1. хранения информации	3. выполнения вычислений
2. взаимодействия между модулями компьютера	4. управления работой модулей компьютера
17. Производительности работы компьютера зависит от...	
1. частоты процессора	3. напряжения питания
2. размера экрана монитора	4. скорости нажатия на клавиши
18. Наибольшей скоростью обмена информацией обладает...	
1. дисковод для оптических дисков	3. дисковод для гибких магнитных дисков

7.3.1. Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
3.2 Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; назначение и функции операционных систем	Правильный ответ на задание

Время на выполнение заданий: 45 мин.

7.3.2. Шкала оценки образовательных достижений

Количество правильных ответов	Оценка	Вербальный аналог
17 – 18	5	отлично
13 – 16	4	хорошо
9 – 12	3	удовлетворительно
0 – 8	2	неудовлетворительно

8. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации

1. Информатика и ИКТ. 10 класс. Базовый уровень / Под ред. Проф. Н. В. Макаровой. – СПб.: Лидер, 2010.
2. Информатика и ИКТ. 11 класс. Базовый уровень / Под ред. Проф. Н. В. Макаровой. – СПб.: Лидер, 2010.
3. Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред. проф. образования / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.
4. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для нач. и сред. проф. образования / Н.Е. Астафьева, С.А. Гаврилова, М.С. Цветкова. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.

Интернет-ресурсы:

1. www.edu.ru/modules.php - каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия
2. <http://nsk.fio.ru/works/informatics-nsk/> - методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинета информатики, преподавание информатики
3. <http://www.phis.org.ru/informatica/> - сайт Информатика
4. <http://www.ctc.msiu.ru/> - электронный учебник по информатике и информационным технологиям
5. <http://www.ege.ru/> - тесты по информатике