

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 17.09.2024 11:48:32
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a17

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
/Ткачев С.И./
« 25 » 06 2020 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
Направление подготовки	13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Направленность (профиль)	Энергообеспечение предприятий
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Экономическая кибернетика
Ведущий преподаватель	Лажануинкас Ю.В.

*Разработчики: доцент, Лажануинкас Ю.В.
доцент, Романова Л.Г.*

(подпись)

(подпись)

Саратов 2020

Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП.....	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	4
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	9
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования	23

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Информационные технологии» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28 февраля 2018 г. № 143, формируют следующую компетенцию, указанную в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Информационные технологии»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-1	Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК-1.1 Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств	4	лекции, лабораторные занятия	лабораторная работа, устный опрос, письменный опрос, тестовые задания
		ОПК-1.2 Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации	4	лекции, лабораторные занятия	лабораторная работа, устный опрос, письменный опрос, тестовые задания

Примечание:

Компетенция ОПК-1 – также формируется в ходе изучения дисциплины «Инженерная и компьютерная графика», а также в ходе защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 2

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ОМ
1.	устный опрос	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы для проведения устного опроса
2.	письменный опрос	средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать ответы на вопросы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы для проведения письменного опроса
3.	лабораторная работа	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	лабораторные работы
4.	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие	банк тестовых заданий

		определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	
--	--	--	--

Таблица 3

Программа оценивания по контролируемой дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1.	Основные понятия информатики. Арифметические основы ЭВМ. Логические основы ЭВМ.	ОПК-1	Вопросы для проведения устного опроса (1-4)
2.	Арифметические основы ЭВМ.	ОПК-1	Вопросы входного контроля
3.	Арифметические основы ЭВМ.	ОПК-1	Лабораторная работа №1 (Приложение 4) Вопросы для проведения письменного опроса (1-3)
4.	Логические основы ЭВМ.	ОПК-1	Лабораторная работа № 2 (Приложение 4) Вопросы для проведения письменного опроса (4-8)
5.	Язык программирования QBASIC	ОПК-1	Лабораторная работа №3-7 (Приложение 4) Вопросы для проведения устного опроса (5-11) Вопросы для проведения письменного опроса (9-17)
6.	Текстовый редактор Word 2010.	ОПК-1	Лабораторная работа №8-11 (Приложение 4) Вопросы для проведения устного опроса (12-20) Вопросы для проведения письменного опроса (18-26)
7.	Электронные таблицы Excel 2010.	ОПК-1	Лабораторная работа №12-15 (Приложение 4) Вопросы для проведения устного опроса (21-27) Вопросы для проведения письменного опроса (27-)
8.	Текстовый редактор Word 2010.	ОПК-1	Тестовое задание №1
9.	Электронные таблицы Excel 2010	ОПК-1	Тестовое задание №2

1	2	3	4
10.	СУБД ACCESS 2010. Объекты баз данных. Создание таблицы в режиме конструктора. Окно конструктора таблиц. Поля, типы данных MS ACCESS, свойства полей. Задание ключевых полей. Режим таблицы. Создание форм, отчетов и запросов. Проектирование баз данных.	ОПК-1	Лабораторная работа №16-20 (Приложение 4) Вопросы для проведения устного опроса (24-31) Вопросы для проведения письменного опроса (35-42)
11.	СУБД ACCESS 2010.	ОПК-1	Тестовое задание №3

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Информационные технологии» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОПК-1, 4 семестр	знает:	обучающийся не знает значительно части программного материала, плохо ориентируется в современных средствах вычислительной техники, офисных приложениях, в основах алгоритмизации и программировании, не знает	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание современных средств вычислительной техники, офисных приложений, основ алгоритмизации и программирования, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо

		практику применения материала, допускает существенные ошибки			ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	умеет:	не умеет использовать методы и приемы работы на персональном компьютере, использования основных офисных приложений, составления алгоритмов и программирования основных процессов, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	в целом успешное, но не системное умение работы на персональном компьютере, использовать основные офисные приложения, составлять алгоритмы и программировать основные процессы, используя современные методы и показатели оценки	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение работы на персональном компьютере, использование основных офисных приложений, составлять алгоритмы и программировать основные процессы, используя современные методы и показатели такой оценки	сформированное умение работы на персональном компьютере, использования основных офисных приложений, составления алгоритмов и программирования основных процессов, используя современные методы и показатели такой оценки
	владеет навыками:	обучающийся не владеет навыками практического использования	в целом успешное, но не системное владение навыками практического	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождаю	успешное и системное владение навыками практического использования

		<p>ия современной вычислительной техники, пакета программ Microsoft Office, а также основ алгоритмизации и программирования, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</p>	<p>использования современной вычислительной техники, пакета программ Microsoft Office, а также основ алгоритмизации и программирования</p>	<p>щеся отдельными ошибками владение навыками практического использования современной вычислительной техники, пакета программ Microsoft Office, а также основ алгоритмизации и программирования</p>	<p>современной вычислительной техники, пакета программ Microsoft Office, а также основ алгоритмизации и программирования</p>
--	--	---	--	---	--

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Входной контроль

Входной контроль проводится на первом лабораторном занятии в виде письменного опроса.

Вопросы входного контроля

1. Архитектура ЭВМ.
2. Основные принципы построения ЭВМ.
3. Внешние устройства персональной ЭВМ.
4. Виды запоминающих устройств ЭВМ.
5. Понятие информации. Единицы измерения информации.
6. Понятие файла, каталога, пути.
7. Классификация программного обеспечения.

8. Назначение и основные функции операционной системы.
9. Вид экрана при работе в операционной системе Windows.
10. Назначение панели задач и кнопки “пуск” в операционной системе Windows.
11. Работа с окнами в операционной системе Windows.
12. Назначение и использование буфера обмена в операционной системе Windows.
13. Текстовый редактор WORD. Назначение, основные функции.
14. Понятие блока. Работа с блоками в текстовом редакторе WORD.
15. Параметры шрифтов в текстовом редакторе WORD.
16. Вид экрана при работе в Excel.
17. Запись чисел с порядком.
18. Правила записи формул в электронных таблицах Excel.

3.2. Тестовые задания

По дисциплине «Информационные технологии» предусмотрено проведение письменного тестирования.

Письменное тестирование.

Письменное тестирование рассматривается как рубежный контроль успеваемости и проводится после изучения определенного раздела дисциплины. На группу обучающихся 20-25 человек количество вариантов составляет 5.




Для получения оценки:

- «3» следует ответить верно на 60 %-74% предложенных вопросов;
- «4» от 75-85% вопросов;
- «5» от 86-100% вопросов.

Результаты тестирования учитываются при проведении промежуточной аттестации.

Тестовое задание №1

Добавить строки в таблицу можно:

1. -: нажав на кнопку  на панели инструментов
2. -: нажав на кнопку  на панели инструментов
3. -: выбрав пункт «Таблица»- «вставить» –«строку» из главного меню
4. -: нажав на кнопку  на панели инструментов

Задание 2


Укажите, что из перечисленного относится к параметрам шрифта





1. -. Подчеркивание.
2. -. Расстояние перед.
3. -. Расстояние после.
4. -. Интервал.
5. -. Междустрочный интервал.
6. -. Смещение.

7. -: Анимация.

Задание 3



Пиктограмма  появляется в нижней части панели инструментов когда работают инструменты:

1. 
2. 
3. 
4. 

Задание 4

Для переноса файлов из одной папки в другую нужно выполнить последовательно действия (указать порядок действий):

1. щелкнуть правой кнопкой мышки по пустому пространству папки
2. открыть папку с копируемым файлом
3. щелкнуть правой кнопкой мышки по значку файла
4. переместить указатель мышки на папку, куда необходимо перенести файл
5. открыть папку, куда необходимо перенести файл
6. в открывшемся контекстном меню выбрать позицию Вырезать
7. в открывшемся контекстном меню выбрать позицию Вставить

Задание 5

В стандартный комплект персонального компьютера входят:-

1. Системный блок
2. Манипулятор «Мышь»
3. Клавиатура
4. Модем
5. Принтер
6. Монитор

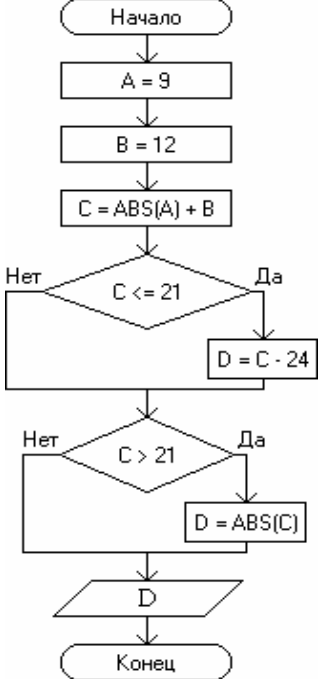
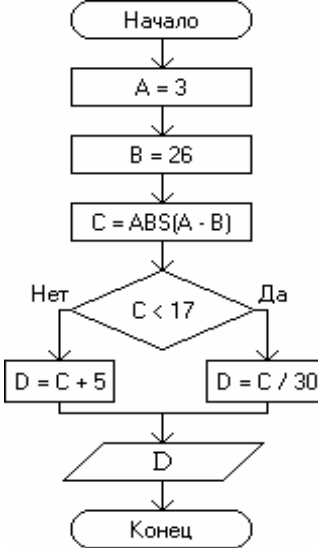

Задание 6

Основные принципы построения цифровых вычислительных машин были разработаны...

Варианты ответов:

1. Ч. Беббиджем в Англии
2. Американским ученым Дж. Фон Нейманом
3. Адой Лавлейс
4. Российским ученым академиком С.А. Лебедевым

Тестовое задание №2

<p>1. Определите значение переменной d после выполнения алгоритма: $v = -3$ $m = 8$ $n = v + m$ IF $n > 4$ THEN $d = 5 + v$ ELSE $d = 5 + m$</p>	<p>2. Определите значение переменной d после выполнения алгоритма: $a = 14$ $b = 4$ $c = a + b$ IF $c > 18$ THEN $d = 20$ ELSE $d = 15$</p>
<p>3. Найдите результат выполнения блок-схемы:</p> 	<p>4. Найдите результат выполнения блок-схемы:</p> 
<p>5. Определите значение переменной b после выполнения алгоритма: $a = 27$ $b = a \text{ mod } 4$</p>	<p>6. Определите значение переменной b после выполнения алгоритма: $a = 3$ $b = 5$ $a = 6 + a * b$ $b = b + a / 3$</p>
<p>7. Определите значение переменной a после выполнения алгоритма: $a = 6$ $b = 22 - 3 * a$ $a = b / 2 * a$</p>	<p>8. В Basic(e) данная геометрическая фигура соответствует операторам ...</p> 

Тестовое задание №3

1. Таблица СУБД содержит:
 - + Информацию о совокупности однотипных объектов;
 - информацию о совокупности всех объектов, относящихся к некоторой предметной области;
 - информацию о конкретном объекте.
2. Строка таблицы СУБД содержит:
 - информацию о совокупности однотипных объектов;
 - информацию о совокупности всех объектов, относящихся к некоторой

предметной области;

+ Информацию о конкретном объекте.

3. Столбец таблицы СУБД содержит:

информацию о совокупности однотипных объектов;

информацию о совокупности всех объектов, относящихся к некоторой предметной области;

+ Совокупность значений одного из атрибутов для всех однотипных объектов.

4. Структура таблицы СУБД определяется:

размерностью таблицы;

+ Списком наименований столбцов таблицы;

списком наименований столбцов и номеров строк таблицы.

5. Поле данных в СУБД называют:

+ Значение атрибута для конкретного объекта;

элемент структуры таблицы;

список значений атрибута для всех однотипных объектов.

6. Ключевым полем таблицы в СУБД называют:

строку таблицы, содержащей уникальную информацию;

+ Совокупность полей таблицы, которые однозначно определяют каждую строку;

столбец таблицы, содержащей уникальную информацию.

7. Таблица в СУБД может иметь:

только одно ключевое поле;

только два ключевых поля;

+ Любое количество ключевых полей.

8. Запитом в СУБД называют:

+ Таблицу, отсортированную по росту или убыванию значений поля;

+ Таблицу, полученную из исходной или с совокупности связанных таблиц путем выбора строк, удовлетворяющих поставленному условию;

только таблицу, полученную из совокупности связанных таблиц.

9. Формой в СУБД называют:

+ Окно на экране компьютера с местом для ввода данных;

обозначения поля базы данных;

+ Вывод значений таблицы, в удобном для пользователя виде.

10. Таблицы, запросы, отчеты в СУБД — это:

+ Единый файл БД;

отдельные файлы размещены в папку;

что-то другое.

3.3. Лабораторная работа

Тематика лабораторных работ устанавливается в соответствии с рабочей программой дисциплины «Информационные технологии».

Темы лабораторных работ:

1. Арифметические основы ЭВМ

2. Логические основы ЭВМ
3. Среда программирования QBASIC
4. Язык программирования QBASIC. Линейный и разветвляющийся процесс
5. Язык программирования QBASIC. Циклический процесс
6. Язык программирования QBASIC. Массивы
7. Язык программирования QBASIC. Подпрограммы
8. Текстовый редактор Word
9. Текстовый редактор Word
10. Текстовый редактор Word
11. Текстовый редактор Word
12. Электронные таблицы Excel
13. Электронные таблицы Excel
14. Электронные таблицы Excel. Построение различных типов диаграмм
15. Электронные таблицы Excel. Работа с массивами данных
16. СУБД ACCESS 2010
17. СУБД ACCESS 2010
18. СУБД ACCESS 2010
19. СУБД ACCESS 2010
20. СУБД ACCESS 2010

Лабораторные работы выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Информационные технологии».

3.4. Устный опрос

По дисциплине «Информационные технологии» предусмотрено проведение устного опроса.

Вопросы для проведения устного опроса:

1. Основные понятия информатики. Информация и формы её представления.
2. Программное обеспечение ЭВМ.
3. Логические основы ЭВМ. Основные понятия математической логики. Логические переменные и логические операции.
4. Арифметические основы ЭВМ. Понятие позиционной системы счисления.
5. Среда программирования QBASIC.
6. Основные операторы QBASIC. Алфавит QBASIC.

7. Языки и системы программирования. Понятие алгоритма и программы.

8. Этапы решения задачи на ЭВМ.

9. Операторы ввода и вывода информации в Бейсике.

10. Понятие массива. Операции с массивами в QBASIC.

11. Подпрограммы и их применение в технологии программирования. Создание подпрограммы в среде QBASIC.

12. Текстовый редактор Word 2010. Назначение и основные функции Word.

13. Вставка номеров страниц.

14. Понятие колонтитулов.

15. Вставка буквицы.

16. Виды списков.

17. Работа с таблицами в текстовом редакторе Word.

18. Работа с формулами в текстовом редакторе Word.

19. Работа с графическими объектами.

20. Создание автоматического оглавления.

21. Электронные таблицы Excel 2010. Основные функции электронных таблиц.

22. Форматирование ячеек.

23. Формулы и функции. Работа с мастером функций.

24. Автозаполнение.

25. Работа с массивами данных.

26. Использование различных категорий функций для инженерных расчетов.

27. Подготовка таблицы к выводу на печать в электронных таблицах Excel.

28. Системы управления базами данных (СУБД). Назначение и основные функции

29. Понятие записи, поля, ключевого поля в системах управления базами данных

30. Характеристики и типы полей в файле базы данных

31. Модели данных: иерархическая, сетевая, реляционная

32. Создание таблицы в режиме конструктора. Окно конструктора таблиц.

33. Создание и использование форм и отчетов

34. Создание и использование запросов

35. Конструирование однотабличного запроса на выборку.

3.5. Письменный опрос

По дисциплине «Информационные технологии» предусмотрено проведение письменного опроса.

Вопросы для проведения письменного опроса:

1. Системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.
2. Перевод целых чисел из десятичной системы счисления в систему счисления с другим основанием.
3. Перевод дробных чисел из десятичной системы счисления в систему счисления с другим основанием.
4. Составление функциональных логических схем.
5. Основные законы математической логики
6. Операция логического умножения
7. Операция логического сложения
8. Правила построения таблицы истинности
9. Функции и арифметические выражения в Бейсик.
10. Построение блок-схем.
11. QBASIC-программы основных вычислительных процессов (линейная, разветвляющаяся и циклическая программы).
12. Операторы условного и безусловного перехода в Бейсике
13. Описание и способы заполнения одномерных массивов.
14. Оператор описания массива в Бейсике
15. Ввод и вывод массивов. Операторы DATA и READ, INPUT, RND
16. Операторы описания и обращения к подпрограмме в Бейсике.
17. Входные, выходные и внутренние переменные подпрограммы.
18. Параметры форматирования текстового документа.
19. Параметры форматирования страницы.
20. Параметры форматирования шрифта.
21. Параметры форматирования абзаца.
22. Непечатаемые символы.
23. Табуляция: понятие, правила установки точных значений.
24. Формат по образцу.
25. Редактирование изображений в текстовом редакторе.
26. Создание списков.
27. Электронные таблицы Excel 2010. Ввод и редактирование данных в ячейке.
28. Параметры форматирования ячеек.
29. Абсолютные и относительные адреса.
30. Формулы и функции. Работа с мастером функций.
31. Автозаполнение.
32. Построение различных типов диаграмм.
33. Работа с массивами данных.
36. Типы данных в Excel.
37. Использование различных категорий функций для инженерных расчетов.
38. Подготовка таблицы к выводу на печать в электронных таблицах Excel.

39. Системы управления базами данных (СУБД). Назначение и основные функции
40. Понятие записи, поля, ключевого поля в системах управления базами данных
41. Характеристики и типы полей в файле базы данных
42. Модели данных: иерархическая, сетевая, реляционная
43. Создание таблицы в режиме конструктора. Окно конструктора таблиц.
44. Создание и использование форм и отчетов
45. Создание и использование запросов.
46. Конструирование однотоличного запроса на выборку.

3.6. Рубежный контроль

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Основные понятия информатики. Информация и формы её представления.
2. Программное обеспечение ЭВМ.
3. Системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.
4. Перевод целых чисел из десятичной системы счисления в систему счисления с другим основанием.
5. Перевод дробных чисел из десятичной системы счисления в систему счисления с другим основанием.
6. Логические основы ЭВМ. Основные понятия математической логики. Логические переменные и логические операции.
7. Составление функциональных логических схем.
8. Основные законы математической логики
9. Операция логического умножения
10. Операция логического сложения
11. Правила построения таблицы истинности
12. Среда программирования QBASIC.
13. Основные операторы QBASIC. Алфавит QBASIC.
14. Функции и арифметические выражения.
15. Основы алгоритмического программирования.
16. Языки и системы программирования. Понятие алгоритма и программы.
17. Этапы решения задачи на ЭВМ.
18. Построение блок-схем.
19. QBASIC-программы основных вычислительных процессов (линейная, разветвляющаяся и циклическая программы).
20. Операторы ввода и вывода информации в Бейсике.
21. Операторы условного и безусловного перехода в Бейсике
22. Понятие массива. Операции с массивами в QBASIC.

23. Описание и способы заполнения одномерных массивов.
 24. Оператор описания массива в Бейсике
 25. Ввод и вывод массивов. Операторы DATA и READ, INPUT, RND
 26. Подпрограммы и их применение в технологии программирования.
- Создание подпрограммы в среде QBASIC.
27. Операторы описания и обращения к подпрограмме в Бейсике.
 28. Входные, выходные и внутренние переменные подпрограммы.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Первые ЭВМ. Поколения ЭВМ
2. История появления и развития процессора
3. История появления и развития внутренней и внешней памяти
4. История появления и развития монитора
5. История появления и развития мыши
6. История появления и развития принтера
7. История появления и развития клавиатуры
8. История появления и развития сканера
9. История появления и развития устройства связи и передачи данных
10. Применение компьютерных систем в сферах человеческой деятельности (образование, медицина, строительство, политика, бизнес, искусство, наука, быт)
11. Единицы измерения информации
12. Связь единиц измерения информации
13. Способы кодирования информации
14. Позиционные и непозиционные системы счисления
15. Алфавит системы счисления
16. Правила перевода чисел в различные СС.
17. Арифметические операции сложения и вычитания в различных СС.
18. Оператор WHILE-WEND: общий вид и его применение
19. Оператор DO-LOOP: общий вид и его применение
20. Двумерный массив и его описание
21. Способы заполнения двумерных массивов в BASIC
22. Понятие структурного программирования
23. Принципы структурного программирования
24. Оператор GO TO
25. Достоинства структурного программирования

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Текстовый процессор Word 2010. Назначение и основные функции Word.
2. Вставка номеров страниц, колонтитулов и буквицы.
3. Работа с таблицами в текстовом редакторе Word.
4. Работа с формулами в текстовом редакторе Word.

5. Работа с графическими объектами.
6. Создание автоматического оглавления.
7. Электронные таблицы Excel 2010. Основные функции электронных таблиц.
8. Ввод и редактирование данных в ячейке.
9. Форматирование ячеек.
10. Абсолютные и относительные адреса.
11. Формулы и функции.
12. Работа с мастером функций.
13. Автозаполнение.
14. Построение различных типов диаграмм.
15. Работа с массивами данных.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Рабочее окно Word 2010
2. Лента вкладок
3. Интерфейс Word 2010 и более ранних версий
4. Проверка правописания.
5. Автотекст.
6. Автозамена.
7. Типы данных в Excel
8. Категория функций «Математические»
9. Категория функций «Статистические»
10. Категория функций «Логические»
11. Категория функций «Инженерные»
12. Вкладка «Разметка страницы»
13. Предварительный просмотр

Вопросы рубежного контроля № 3

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Системы управления базами данных (СУБД). Назначение и основные функции.
2. Понятие записи, поля, ключевого поля в СУБД.
3. Характеристики и типы полей в файле базы данных.
4. Модели данных: иерархическая, сетевая, реляционная.
5. Создание таблицы в режиме конструктора. Окно конструктора таблиц.
6. Создание и использование форм и отчетов.
7. Создание и использование запросов.
8. Конструирование однотабличного запроса на выборку.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Объединение записей в многотабличном запросе
2. Параметры объединения таблиц в запросе

3. Конструирование многотабличных запросов, построенных на связанных таблицах

3.7. Промежуточная аттестация

Вид промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника – зачет.

Вопросы, выносимые на зачет

1. Основные понятия теории информации (данные, информация, система кодирования, единицы измерения информации)
2. Структурная схема ЭВМ и системного блока. Характеристика запоминающих устройств.
3. Классификация и состав программного обеспечения ЭВМ.
4. Основные понятия файловой структуры хранения информации (файл, имя файла, каталоги, дерево каталогов, путь к файлу)
5. Назначение и основные функции операционной системы
6. Вид экрана при работе в операционной системе Windows.
7. Назначение панели задач и кнопки “пуск” в операционной системе Windows.
8. Работа с окнами в операционной системе Windows.
9. Назначение и использование буфера обмена в операционной системе Windows.
10. Представление данных в ЭВМ. Коды символов.
11. Представление чисел в позиционной системе счисления.
12. Перевод числа из десятичной системы счисления в двоичную, в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно.
13. Особенности перевода дробной и целой частей числа из одной системы счисления в другую.
14. Арифметические операции сложения и вычитания в различных системах счисления.
15. Основные понятия математической логики. Логические переменные и логические выражения.
16. Элементарные логические функции и их таблицы
17. Построение таблиц истинности
18. Основные законы математической логики.
19. Операции логического умножения и сложения.
20. Классификация и архитектура вычислительных сетей, техническое, информационное и программное обеспечение сетей, структура и организация функционирования сетей (глобальных, региональных, локальных).
21. Алгоритм, его свойства и способы представления.
22. Алгоритмы линейной, разветвляющейся и циклической структуры.
23. Алфавит Бейсика, способы записи чисел.

24. Константы и переменные величины. Встроенные математические функции.
25. Построение арифметических выражений.
26. Операторы присваивания и ввода данных.
27. Применение операторов DATA и READ.
28. Оператор вывода данных.
29. Структура Бейсик - программы.
30. Линейные и разветвляющаяся программы
31. Операторы условного и безусловного перехода.
32. Общий вид и применение операторов циклических программ FOR-NEXT, WHILE-WEND, DO-LOOP.
33. Описание и способы заполнения одномерных массивов.
34. Описание и способы заполнения двумерных массивов.
35. Сущность применения структурного подхода к программированию.
36. Порядок разработки подпрограмм-процедур.
37. Порядок разработки подпрограмм-функций.
38. Назначение текстовых редакторов и их основные функции.
39. Текстовый редактор WORD. Назначение, вид экрана, основные функции.
40. Работа с блоками в текстовом редакторе WORD.
41. Форматирование текста в текстовом редакторе WORD. Подготовка к выводу на печать.
42. Работа с таблицами в текстовом редакторе WORD.
43. Работа с формулами в текстовом редакторе WORD.
44. Вставка графических объектов при работе в текстовом редакторе WORD.
45. Проверка правописания. Автотекст, автозамена.
46. Вставка номеров страниц, колонтитулов и буквицы
47. Назначение и основные функции электронных таблиц.
48. Электронные таблицы Excel. Вид экрана, правила записи чисел. Запись чисел с порядком.
49. Правила записи формул в электронных таблицах Excel. Относительные и абсолютные адреса.
50. Операция копирования в электронных таблицах Excel.
51. Операция автозаполнения в электронных таблицах Excel.
52. Стандартные функции в электронных таблицах Excel. Мастер функций. Правила записи функций.
53. Запись и чтение файлов в электронных таблицах Excel.
54. Подготовка таблицы к выводу на печать в электронных таблицах Excel.
55. Построение различных видов диаграмм в электронных таблицах Excel
56. Системы управления базами данных (СУБД). Назначение и основные функции

57. Понятие записи, поля, ключевого поля в системах управления базами данных

58. Характеристики и типы полей в файле базы данных

59. Модели данных: иерархическая, сетевая, реляционная

60. Создание таблицы в режиме конструктора. Окно конструктора таблиц.

61. Создание и использование форм и отчетов

62. Создание и использование запросов.

63. Конструирование однотабличного запроса на выборку.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Информационные технологии» осуществляется при проведении входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля, фонды контрольных заданий для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании,

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				изложении и использовании материала
<i>базовый</i>	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<i>пороговый</i>	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
—	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

* - форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля)

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: современных средств вычислительной техники, офисных приложений, основ алгоритмизации и программирования;

умения: работы на персональном компьютере, использования основных офисных приложений, составления алгоритмов и программирования основных процессов;

владение навыками: практического использования современной вычислительной техники, пакета программ Microsoft Office, а также основ алгоритмизации и программирования.

Критерии оценки

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание современных средств вычислительной техники, офисных приложений, основ алгоритмизации и программирования, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - сформированное умение работы на персональном компьютере, использования основных офисных приложений, составления алгоритмов и программирования основных процессов, используя современные методы и показатели такой оценки; - успешное и системное владение навыками практического использования современной вычислительной техники, пакета программ Microsoft Office, а также основ алгоритмизации и программирования
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение работы на персональном компьютере, использование основных офисных приложений, составлять алгоритмы и программировать основные процессы, используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками практического использования современной вычислительной техники, пакета программ Microsoft Office, а также основ алгоритмизации и программирования
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение работы на персональном компьютере, использовать основные офисные приложения, составлять алгоритмы и программировать основные процессы, используя современные методы и показатели оценки; - в целом успешное, но не системное владение навыками практического использования современной вычислительной техники, пакета программ Microsoft Office, а также основ алгоритмизации и программирования
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в современных средствах вычислительной техники, офисных приложениях, в основах алгоритмизации и

	<p>программировании, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</p> <p>- не умеет использовать методы и приемы работы на персональном компьютере, использования основных офисных приложений, составления алгоритмов и программирования основных процессов, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</p> <p>- не владеет навыками практического использования современной вычислительной техники, пакета программ Microsoft Office, а также основ алгоритмизации и программирования, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</p>
--	---

4.2.2. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении тестовых заданий обучающийся демонстрирует:

знания: современных средств вычислительной техники, офисных приложений, основ алгоритмизации и программирования;

умения: работы на персональном компьютере, использования основных офисных приложений, составления алгоритмов и программирования основных процессов;

владение навыками: практического использования современной вычислительной техники, пакета программ Microsoft Office, а также основ алгоритмизации и программирования.

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

Неудовлетворительно - < 5 баллов - < 50 % верных ответов,

Удовлетворительно - 5-7 баллов – от 50 до 70% верных ответов,

Хорошо - 7-8 – 71-85%,

Отлично - 9-10 – 86-100%.

4.2.3. Критерии оценки ответа при проведении устного опроса

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: современных средств вычислительной техники, офисных приложений, основ алгоритмизации и программирования;

умения: работы на персональном компьютере, использования основных офисных приложений, составления алгоритмов и программирования основных процессов;

владение навыками: практического использования современной вычислительной техники, пакета программ Microsoft Office, а также основ алгоритмизации и программирования.

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует:
----------------	----------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> - знание современных средств вычислительной техники, офисных приложений, основ алгоритмизации и программирования, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - сформированное умение работы на персональном компьютере, использования основных офисных приложений, составления алгоритмов и программирования основных процессов, используя современные методы и показатели такой оценки; - успешное и системное владение навыками практического использования современной вычислительной техники, пакета программ Microsoft Office, а также основ алгоритмизации и программирования
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение работы на персональном компьютере, использование основных офисных приложений, составлять алгоритмы и программировать основные процессы, используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками практического использования современной вычислительной техники, пакета программ Microsoft Office, а также основ алгоритмизации и программирования
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение работы на персональном компьютере, использовать основные офисные приложения, составлять алгоритмы и программировать основные процессы, используя современные методы и показатели оценки; - в целом успешное, но не системное владение навыками практического использования современной вычислительной техники, пакета программ Microsoft Office, а также основ алгоритмизации и программирования
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в современных средствах вычислительной техники, офисных приложениях, в основах алгоритмизации и программировании, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать методы и приемы работы на персональном компьютере, использования основных офисных приложений, составления алгоритмов и программирования основных процессов, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет

	самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - не владеет навыками практического использования современной вычислительной техники, пакета программ Microsoft Office, а также основ алгоритмизации и программирования, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено
--	--

4.2.4. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

знания: современных средств вычислительной техники, офисных приложений, основ алгоритмизации и программирования;

умения: работы на персональном компьютере, использования основных офисных приложений, составления алгоритмов и программирования основных процессов;

владение навыками: практического использования современной вычислительной техники, пакета программ Microsoft Office, а также основ алгоритмизации и программирования.

Критерии оценки выполнения лабораторных работ

отлично	обучающийся демонстрирует: - знание современных средств вычислительной техники, офисных приложений, основ алгоритмизации и программирования, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - сформированное умение работы на персональном компьютере, использования основных офисных приложений, составления алгоритмов и программирования основных процессов, используя современные методы и показатели такой оценки; - успешное и системное владение навыками практического использования современной вычислительной техники, пакета программ Microsoft Office, а также основ алгоритмизации и программирования
хорошо	обучающийся демонстрирует: - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение работы на персональном компьютере, использование основных офисных приложений, составлять алгоритмы и программировать основные процессы, используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками практического использования современной вычислительной техники, пакета программ Microsoft Office,

	а также основ алгоритмизации и программирования
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение работы на персональном компьютере, использовать основные офисные приложения, составлять алгоритмы и программировать основные процессы, используя современные методы и показатели оценки; - в целом успешное, но не системное владение навыками практического использования современной вычислительной техники, пакета программ Microsoft Office, а также основ алгоритмизации и программирования
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в современных средствах вычислительной техники, офисных приложениях, в основах алгоритмизации и программировании, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать методы и приемы работы на персональном компьютере, использования основных офисных приложений, составления алгоритмов и программирования основных процессов, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - не владеет навыками практического использования современной вычислительной техники, пакета программ Microsoft Office, а также основ алгоритмизации и программирования, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

4.2.5. Критерии оценки ответа при проведении письменного опроса

При письменном ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: современных средств вычислительной техники, офисных приложений, основ алгоритмизации и программирования;

умения: использования основных офисных приложений, составления алгоритмов и программирования основных процессов;

владение навыками: практического использования современной вычислительной техники, пакета программ Microsoft Office, а также основ алгоритмизации и программирования.

Критерии оценки

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание современных средств вычислительной техники,
----------------	--

	<p>офисных приложений, основ алгоритмизации и программирования, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированное умение использования основных офисных приложений, составления алгоритмов и программирования основных процессов, используя современные методы и показатели такой оценки; - успешное и системное владение навыками практического использования современной вычислительной техники, пакета программ Microsoft Office, а также основ алгоритмизации и программирования
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение использования основных офисных приложений, составления алгоритмы и программировать основные процессы, используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками практического использования современной вычислительной техники, пакета программ Microsoft Office, а также основ алгоритмизации и программирования
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение использовать основные офисные приложения, составлять алгоритмы и программировать основные процессы, используя современные методы и показатели оценки; - в целом успешное, но не системное владение навыками практического использования современной вычислительной техники, пакета программ Microsoft Office, а также основ алгоритмизации и программирования
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в современных средствах вычислительной техники, офисных приложениях, в основах алгоритмизации и программировании, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать методы и приемы использования основных офисных приложений, составления алгоритмов и программирования основных процессов, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;

	<p>- не владеет навыками практического использования современной вычислительной техники, пакета программ Microsoft Office, а также основ алгоритмизации и программирования, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</p>
--	--

Разработчики: доцент, Лажанникас Ю.В.

доцент, Романова Л.Г.


(подпись)

(подпись)