

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 19.02.2021 14:37:31

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255651f288f915a1531fae

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени В.Я.ГОРИНА

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан инженерного факультета,

С.В. Стребков

«06» 02 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «**Информационные технологии в экономике**»

Направление 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) - Прикладная информатика в АПК

Квалификация – бакалавр


Майский, 2018

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12 марта 2015 г. № 207;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. № 301;
- основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

Составитель:

Рассмотрена на заседании кафедры информатики и информационных технологий от *21.06.* 2018 г., протокол № *13*

и.о. зав. кафедрой  Игнатенко В.А.

Одобрена методической комиссией инженерного факультета

от *05.07.* 2018 г., протокол № *9-17/18*

Председатель методической комиссии  Слободюк А.П.

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по применению современных информационных технологий в экономике, управлении и бизнесе.

Задачи дисциплины:

- формирование системы понятий о технологиях преобразования информации и роли информационного ресурса в процессе информатизации общества;
- изучение структуры, характеристик и технологии представления экономической финансовой информации;
- освоение технологий обработки, обмена, хранения и накопления экономической информации;
- получение представления об информационных ресурсах общества и технологии работы с ними;
- ознакомление с современным состоянием и направлениями развития вычислительной техники программных средств;
- овладение современными компьютерными технологиями обработки экономической информации;
- применение современных математических методов в технологиях обработки экономической информации.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ

ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Информационные технологии в экономике» относится к дисциплинам вариантной части (Б1.В.ДВ.01.02) основной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Основы профессиональной деятельности 2. Информатика и программирование
Требования к предварительной подготовке обучающихся	<i>знать:</i> <ul style="list-style-type: none">➤ базовые понятия информатики;➤ принципы ввода и обработки информации;➤ общие принципы работы компьютера; <i>уметь:</i> <ul style="list-style-type: none">➤ использовать прикладные программы общего назначения;➤ использовать телекоммуникационные технологии для решения задач, связанных с учебной деятельностью.

Освоение дисциплины «Информационные технологии в экономике» обеспечивает подготовку студентов к изучению дисциплин: «Экономика и организация производства в агропромышленном комплексе», «Проектирование информационных систем».

**III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ
ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ**

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-10	способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем	Знать: основные информационные системы и технологии, применяемые при автоматизации экономических процессов
		Уметь: применять информационные системы для автоматизации типовых экономических задач.
		Владеть: навыками работы в прикладных ИС, предназначенных для автоматизации экономического анализа при решении задач управления предприятием.
ПК-16	способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	Знать: способы организации обучения и технической поддержки внедряемых на предприятии ИС
		Уметь: составлять документацию пользователя ИС, организовывать процесс контроля уровня освоения персоналом основ работы с ИС
		Владеть: навыками оказания информационной поддержки внедряемых ИС; создания презентаций по перспективным информационным технологиям с целью обоснования необходимости их внедрения

IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы	Объем учебной работы, час	
	Очная	Заочная
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)	4	1 курс
Семестр (курс) изучения дисциплины	4	1 курс
Общая трудоемкость, всего, час	108	108
<i>зачетные единицы</i>	3	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем	38	12
Аудиторные занятия (всего)	38	12
В том числе:		
Лекции	18	6
Лабораторные занятия	20	6
Практические занятия	-	-
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (учебная практика)</i>	-	-
Внеаудиторная работа (всего)	20	6
В том числе:		
Контроль самостоятельной работы (на 1 подгруппу в форме компьютерного тестирования)	-*	-
Консультации согласно графику кафедры	20	6
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (курсовая работа, РГЗ и др.)</i>	-	-
Промежуточная аттестация	4	4
В том числе:		
Зачет	4	4
Экзамен (на 1 группу)	-	-
Консультация предэкзаменационная (на 1 группу)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся	46	86
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	46	86
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (60% от объема лекций)	10	20
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям (60% от объема аудиторных занятий)	12	20
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	14	26
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	10	20

Примечание: *осуществляется на аудиторных занятиях

4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Внеаудиторная работа и пр.атт.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Внеаудиторная работа и пр.атт.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Модуль 1 Основы информационных технологий в экономике	56	12	12	10	22	54	4	4	3	43
1. Введение в дисциплину Информационные технологии в экономике и управлении. Цели и задачи. Классификация. Виды обеспечения	12	4	1	<i>Консультации</i>	7	13	2	-	<i>Консультации</i>	11
2. Экономическая информация, её классификация, формы представления, особенности и свойства. Система классификации и кодирования технико-экономической информации.	12	2	2		8	13	1	0,5		11,5
3. Технологии решения типовых экономических задач. Автоматизация операционных задач, задач текущего планирования, стратегических задач управления. Экономическая эффективность автоматизации.	8	2	2		4	13	0,5	-		12,5
4. Информационные технологии решения отдельных категорий задач. Перспективы развития информационных технологий, проблемы их интеграции.	12	4	6		2	12	0,5	3,5		8
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	2	-	1		1	-	-	-		-
Модуль 2 Практические аспекты применения информационных технологий на предприятии	38	6	8	10	14	30	2	2	3	23

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Внеаудиторная работа и пр.атг.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Внеаудиторная работа и пр.атг.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Управление развитием ИТ и ИС на предприятии Соотношение понятий ИТ, ИС и управленческая структура объекта. Распределение ИТ между лицами, принимающими решения	10	4	5	Консультации	1	8	1	1	Консультации	6
2. Стратегическое планирование развития ИТ и ИС на объекте управления	8	1	1		6	9	0,5	0,5		8
3. Типы ИС, тенденция их развития и возможности их применений на объекте управления. Организация управления	8	1	1		6	10	0,5	0,5		9
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	2	-	1		1	-	-	-		-
<i>Подготовка реферата в форме презентации (контрольной работы)</i>	10	-	-	-	10	20	-	-	-	20
Зачет	4	-	-	4	-	4	-	-	4	-

4.3 Структура и содержание дисциплины по формам обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Внеаудиторная работа	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Внеаудиторная работа	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Модуль 1 Основы информационных технологий в экономике	56	12	12	10	22	54	4	4	3	43
<i>1 Введение в дисциплину Информационные технологии в экономике и управлении. Цели и задачи. Классификация. Виды обеспечения</i>	12	4	1	Консультации	7	13	2	-	Консультации	11
1.1 Введение в дисциплину. Информационные технологии в экономике и управлении	6	2	-		4	6	1	-		5
1.2 Классификация и виды обеспечения ИТ	6	2	1		3	7	1	-		6
<i>2. Экономическая информация, её классификация, формы представления, особенности и свойства. Система классификации и кодирования технико-экономической информации</i>	12	2	2		8	13	1	0,5		11,5
2.1 Экономическая информация, её классификация, формы представления, особенности и свойства	6	1	1		4	6	0,5	-		5,5
2.2 Система классификации и кодирования технико-экономической информации	6	1	1		4	7	0,5	0,5		6
<i>3. Технологии решения типовых экономических задач. Автоматизация операционных задач, задач текущего планирования, стратегических задач управления. Экономическая эффективность автоматизации.</i>	8	2	2		4	13	0,5	-		12,5
3.1 Технологии решения типовых экономических задач.	4	1	1		2	7	-	-		7
3.2 Экономическая эффективность автоматизации.	4	1	1		2	6	0,5	-		5,5
<i>4. Информационные технологии решения отдельных категорий задач. Перспективы развития информационных технологий, проблемы их интеграции.</i>	12	4	6		2	12	0,5	3,5		8
4.1 Информационные технологии решения отдельных категорий задач.	6	2	4		-	6	0,5	2		3,5
4.2 Перспективы развития информационных технологий, проблемы их интеграции.	6	2	2		2	6	-	1,5		4,5

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Внеаудиторная работа	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Внеаудиторная работа	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	2	-	1		1	-	-	-		-
Модуль 2 Практические аспекты применения информационных технологий на предприятии	38	6	8	10	14	30	2	2	3	23
<i>1. Управление развитием ИТ и ИС на предприятии. Соотношение понятий ИТ, ИС и управленческая структура объекта. Распределение ИТ между лицами, принимающими решения</i>	<i>10</i>	<i>4</i>	<i>5</i>		<i>1</i>	<i>8</i>	<i>1</i>	<i>1</i>		<i>6</i>
1.1 Управление развитием ИТ и ИС на предприятии	4	2	2		-	4	0,5	-		3,5
1.2 Соотношение понятий ИТ, ИС и управленческая структура объекта.	2,5	1	1		0,5	2	-	0,5		1,5
1.3 Распределение ИТ между лицами, принимающими решения	3,5	1	2		0,5	2	0,5	0,5		1
<i>2. Стратегическое планирование развития ИТ и ИС на объекте управления</i>	<i>8</i>	<i>1</i>	<i>1</i>		<i>6</i>	<i>9</i>	<i>0,5</i>	<i>0,5</i>		<i>8</i>
<i>3. Типы ИС, тенденция их развития и возможности их применений на объекте управления. Организация управления</i>	<i>8</i>	<i>1</i>	<i>1</i>		<i>6</i>	<i>10</i>	<i>0,5</i>	<i>0,5</i>		<i>9</i>
3.1 Типы ИС	2,6	0,3	0,3		2	3	0,5	-		2,5
3.2 Тенденция развития ИС и возможности их применений на объекте управления.	2,6	0,3	0,3		2	3,5	-	-		3,5
3.3 Организация управления	2,8	0,4	0,4		2	3,5	-	0,5		3
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	<i>2</i>	<i>-</i>	<i>1</i>		<i>1</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>		<i>-</i>
<i>Подготовка реферата в форме презентации (контрольной работы)</i>	<i>10</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>10</i>	<i>20</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>20</i>
Зачет	4	-	-	4	-	4	-	-	4	-

V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (дневная форма обучения)

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы					Форма контроля знаний	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабораторные занятия	Внеаудиторн. раб. и промежут. аттест.	Самостоятельная работа		
Всего по дисциплине		ПК-10 ПК-16	108	18	20	24	46	Зачет	100
<i>I. Входной рейтинг</i>								Устный опрос	5
<i>II. Рубежный рейтинг</i>								Сумма баллов за модули	60
Модуль 1 Основы информационных технологий в экономике		ПК-10 ПК-16	56	12	12	10	22		25
1.	Введение в дисциплину Информационные технологии в экономике и управлении. Цели и задачи. Классификация. Виды обеспечения		12	4	1		7	Устный опрос	
2.	Экономическая информация, её классификация, формы представления, особенности и свойства. Система классификации и кодирования технико-экономической информации.		12	2	2		8	Устный опрос задачи	
3.	Технологии решения типовых экономических задач. Автоматизация операционных задач, задач текущего планирования, стратегических задач управления. Экономическая эффективность автоматизации.		8	2	2		4	Устный опрос задачи	
4.	Информационные технологии решения отдельных категорий задач. Перспективы развития информационных технологий, проблемы их интеграции.		12	4	6		2	Устный опрос, задачи	

Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.		2	-	1		1	Тестирование	
Модуль 2 Практические аспекты применения информационных технологий на предприятии	ПК-10 ПК-16	38	6	8	10	14		35
1. Управление развитием ИТ и ИС на предприятии Соотношение понятий ИТ, ИС и управленческая структура объекта. Распределение ИТ между лицами, принимающими решения		10	4	5		1	Устный опрос	
2. Стратегическое планирование развития ИТ и ИС на объекте управления		8	1	1		6	Устный опрос, задачи	
3. Типы ИС, тенденция их развития и возможности их применений на объекте управления. Организация управления		8	1	1		6	Устный опрос, задачи	
Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.		2	-	1		1	Тестирование	
III. Творческий рейтинг		10	-	-	-	10	Реферат	5
IV. Выходной рейтинг		4	-	-	4	-	Зачет	30

5.2. Оценка знаний студента

5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Входной	Отражает степень подготовленности студента к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.	5
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Выходной	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частно-	30

	сти.	
Общий рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Не зачтено менее 60 балла	Зачтено 60-100 баллов
------------------------------	--------------------------

5.2.2. Критерии оценки знаний студента на зачете

Оценка на зачете определяется на основании следующих критериев:

- оценка «зачтено» ставится студенту, показавшему систематическое и достаточно глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять ситуационные и тестовые задания, предусмотренные программой, умение логически мыслить и формулировать свою позицию по проблемным вопросам. Зачет может получить студент, который правильно ответил на теоретические вопросы, допустив при этом недочеты не принципиального характера и правильно решившему предложенную на зачете задачу.
- Оценка «не зачтено» ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 2)

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная учебная литература

1. Ясенев, В.Н. Информационные системы и технологии в экономике/ В.Н. Ясенев. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 560с.

Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=872667>

2. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике: Учебное пособие [Электронный ресурс]// К.В. Балдин. - М.: НИЦ Инфра-М, 2017. - 218 с.

Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=661252>

6.2. Дополнительная литература

1. Киселев, Г. М. Информационные технологии в экономике и управлении (эффективная работа в MS Office 2007) [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова, В. И. Сафонов. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2013. - 272 с.

Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=415083>

2. Учебное пособие по дисциплине "Информационные технологии в экономике" для студентов экономического факультета направления - Прикладная информатика [Электронный ре-

курс] : учебное пособие / Белгородский ГАУ ; сост. Л. Н. Тюкова. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2014. - 95 с. Режим доступа: <https://clck.ru/FDrkT>

6.1. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

Самостоятельную работу студента поддерживает электронная информационная среда ВУЗа, доступ к которой <http://do.belgau.edu.ru> (логин, пароль студента)

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

Игнатенко, В.А. Методические указания по самостоятельной работе студентов [Электронный ресурс]/ В.А. Игнатенко, В.Л. Михайлова// Изд. Белгородский ГАУ. 2015. 42 с.

6.3.2. Видеоматериалы

1. https://www.youtube.com/watch?v=Y4qT-DPYs_w&list=PLdJo1XiUTZN3iw6dalF9OvYhYjV2ZC56
2. <https://www.youtube.com/watch?v=mvlaXkoTDs0&list=PLDrmKwRSNx7I1-p3YN3d43TUh9vInsD8g>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=dpaFzBOANH8&list=PLDrmKwRSNx7JObKu6FavebrQ-W4-9bliL>
4. <https://www.youtube.com/watch?v=HV8DTiwrN6c>

6.3.3 Печатные и периодические издания

1. Журнал «Вестник российской сельскохозяйственной науки»
2. Журнал «Достижения науки и техники АПК»
3. Журнал «Экономика, статистика и информатика»

6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы.

1. База данных «Техэксперт» - профессиональные справочные системы <http://техэксперт.рвс/>
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Информатика и информационные технологии - <http://window.edu.ru/catalog/>
3. База данных Science Direct содержит более 1500 журналов издательства Elsevier, среди них издания по информатике - <https://www.sciencedirect.com/#open-access>
4. Справочно - правовая система Гарант

6.5. Перечень программного обеспечения, информационных технологий.

1. Операционная система Windows;
2. Пакет программ Microsoft Office;
3. SunRav- программа для тестирования.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для преподавания дисциплины используются:

1. учебная аудитория лекционного типа, оборудованная мультимедийным оборудованием для демонстрации презентаций;
2. компьютерный класс для проведения лабораторно – практических занятий.
3. помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде ВУЗа.

VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ НА 20__ / 20__ УЧЕБНЫЙ ГОД

Информационные технологии в экономике

дисциплина (модуль)

09.03.03 Прикладная информатика

направление подготовки/специальность

ДОПОЛНЕНО (с указанием раздела РПД)
ИЗМЕНЕНО (с указанием раздела РПД)
УДАЛЕНО (с указанием раздела РПД)

Реквизиты протоколов заседаний кафедр, на которых пересматривалась программа

Кафедра информатики и информационных технологий	Кафедра информатики и информационных технологий
от _____ № _____ Дата	от _____ № _____ Дата

Методическая комиссия инженерного факультета

«__» _____ 20__ года, протокол № _____

Председатель методкомиссии _____ Слободюк А.П.

Декан инженерного факультета _____ Стребков С.В.

«__» _____ 20__ г

Приложение 2

Согласовано:

Ведущий эксперт
ООО «КВЭД САГМА»



«20» мая 2018 г.
Ботанов А. П.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине Информационные технологии в экономике
Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Профиль «Прикладная информатика в АПК»

Майский, 2018

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

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-10	способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем	Первый этап (пороговой уровень)	знать: 1) основные информационные системы и технологии, применяемые при автоматизации экономических процессов.	Модуль 1. Основы информационных технологий в экономике	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачёту
					подготовка рефератов	
					тестовый контроль, ситуационные задачи	
				Модуль 2. Практические аспекты применения информационных технологий на предприятии	устный опрос	
					подготовка рефератов	
					тестовый контроль, ситуационные задачи	
		Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: 1) применять информационные системы для автоматизации типовых экономических задач.	Модуль 1. Основы информационных технологий в экономике	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачёту
					подготовка рефератов	
					тестовый контроль, ситуационные задачи	
				Модуль 2. Практические аспекты применения информационных технологий на предприятии	устный опрос	
					подготовка рефератов	
					тестовый контроль, ситуационные задачи	
Третий этап (высокий)	владеть: 1) навыками работы в прикладных ИС, предназначенных для	Модуль 1. Основы информационных	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к за		
			подготовка рефератов			

		уровень)	автоматизации экономического анализа при решении задач управления предприятием.	технологий в экономике	тестовый контроль, ситуационные задачи	чёту	
				Модуль 2. Практические аспекты применения информационных технологий на предприятии	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачёту	
					подготовка рефератов		
					тестовый контроль, ситуационные задачи		
ПК-16	способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	Первый этап (пороговой уровень)	знать: 1) способы организации обучения и технической поддержки внедряемых на предприятии ИС.	Модуль 1. Основы информационных технологий в экономике	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачёту	
					подготовка рефератов		
					тестовый контроль, ситуационные задачи		
			Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: 1) составлять документацию пользователя ИС, организовывать процесс контроля уровня освоения персоналом основ работы с ИС.	Модуль 2. Практические аспекты применения информационных технологий на предприятии	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачёту
		подготовка рефератов					
		тестовый контроль, ситуационные задачи					
		Третий этап	владеть:	Модуль 1. Основы информационных технологий в экономике	устный опрос	итоговое тестирование,	
					подготовка рефератов		
					тестовый контроль, ситуационные задачи		

		(высокий уровень)	1) навыками оказания информационной поддержки внедряемых ИС; создания презентаций по перспективным информационным технологиям с целью обоснования необходимости их внедрения.	информационных технологий в экономике	ратов тестовый контроль, ситуационные задачи	вопросы к зачёту
				Модуль 2. Практические аспекты применения информационных технологий на предприятии	устный опрос подготовка рефератов тестовый контроль, ситуационные задачи	итоговое тестирование, вопросы к зачёту

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>не зачтено</i>	<i>зачтено</i>	<i>зачтено</i>	<i>зачтено</i>
ПК-10	способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем	<i>Способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем не сформирована</i>	<i>Частично владеет способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем</i>	<i>Владеет способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем</i>	<i>Свободно владеет способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем</i>
	Знать: основные информационные системы и технологии, применяемые при автоматизации экономических процессов	Не знает основные информационные системы и технологии, применяемые при автоматизации экономических процессов	Может изложить основные информационные системы и технологии, применяемые при автоматизации экономических процессов	Знает основные информационные системы и технологии, применяемые при автоматизации экономических процессов	Знает основные информационные системы и технологии, применяемые при автоматизации экономических процессов. Не допускает ошибок

					и неточностей в ответах на вопросы.
	Уметь: применять информационные системы для автоматизации типовых экономических задач.	Не умеет применять информационные системы для автоматизации типовых экономических задач.	Частично умеет применять информационные системы для автоматизации типовых экономических задач.	Умеет применять информационные системы для автоматизации типовых экономических задач.	Умеет самостоятельно применять информационные системы для автоматизации типовых экономических задач.
	Владеть: навыками работы в прикладных ИС, предназначенных для автоматизации экономического анализа при решении задач управления предприятием.	Не владеет навыками работы в прикладных ИС, предназначенных для автоматизации экономического анализа при решении задач управления предприятием.	Частично владеет навыками работы в прикладных ИС, предназначенных для автоматизации экономического анализа при решении задач управления предприятием.	Владеет навыками работы в прикладных ИС, предназначенных для автоматизации экономического анализа при решении задач управления предприятием.	Свободно владеет навыками работы в прикладных ИС, предназначенных для автоматизации экономического анализа при решении задач управления предприятием.
ПК-16	<i>способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей</i>	<i>Способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей не сформирована</i>	<i>Частично владеет способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей</i>	<i>Владеет способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей</i>	<i>Свободно владеет способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей</i>
	Знать: способы организации обучения и технической поддержки внедряемых на предприятии ИС	Не знает способы организации обучения и технической поддержки внедряемых на предприятии ИС.	Может изложить способы организации обучения и технической поддержки внедряемых на предприятии ИС	Знает способы организации обучения и технической поддержки внедряемых на предприятии ИС. Допускает некоторые неточности в ответах на вопросы.	Знает способы организации обучения и технической поддержки внедряемых на предприятии ИС. Не допускает ошибок и неточностей в ответах на вопросы.
	Уметь: составлять документацию пользова-	Не умеет составлять документацию поль-	Частично умеет составлять документа-	Умеет составлять документа-	Умеет самостоятельно составлять доку-

	теля ИС, организовывать процесс контроля уровня освоения персоналом основ работы с ИС	зователя ИС, организовывать процесс контроля уровня освоения персоналом основ работы с ИС	цию пользователя ИС, организовывать процесс контроля уровня освоения персоналом основ работы с ИС	вателя ИС, организовывать процесс контроля уровня освоения персоналом основ работы с ИС	ментацию пользователя ИС, организовывать процесс контроля уровня освоения персоналом основ работы с ИС
	Владеть: навыками оказания информационной поддержки внедряемых ИС; создания презентаций по перспективным информационным технологиям с целью обоснования необходимости их внедрения	Не владеет навыками оказания информационной поддержки внедряемых ИС; создания презентаций по перспективным информационным технологиям с целью обоснования необходимости их внедрения	Частично владеет навыками оказания информационной поддержки внедряемых ИС; создания презентаций по перспективным информационным технологиям с целью обоснования необходимости их внедрения	Владеет навыками оказания информационной поддержки внедряемых ИС; создания презентаций по перспективным информационным технологиям с целью обоснования необходимости их внедрения	Свободно владеет навыками оказания информационной поддержки внедряемых ИС; создания презентаций по перспективным информационным технологиям с целью обоснования необходимости их внедрения

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 Первый этап (пороговой уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

3.1.1. Перечень вопросов для определения входного рейтинга

1. Общие сведения об ЭВМ. Назначение, области применения ЭВМ. Классификация ЭВМ по поколениям (эволюция).
2. Персональные компьютеры (ПК). Классификация и краткая характеристика отдельных групп ПК.
3. Базовый комплект ПК: состав, назначение, взаимодействие основных устройств.
4. ПК. Центральный системный модуль (системный блок). Материнская плата. Процессор. Основная память. Назначение и состав, характеристика.
5. ПК. Центральный системный модуль (системный блок). Жесткий диск (Винчестерская память). Видеокарта, звуковая карта.
6. Машинные носители информации. Накопители на гибких магнитных дисках (НГМД), дисководы компакт-дисков (CD, CD-R, CD-RW, DVD): назначение, классификация, виды и их основные характеристики.
7. Дисплей (мониторы). Назначение, классификация, типы. Характеристика.
8. Клавиатура. Назначение, структура, типы. Ввод символов. Управление курсором.
9. Периферийные устройства ПК: принтеры (печатающие устройства). Назначение, типы, принципы работы, основные характеристики.
10. Периферийные устройства ПК: плоттеры (графопостроители). Сканеры. Назначение, типы, принципы работы, основные характеристики.
11. Периферийные устройства ПК: мышь, джойстик. Графические планшеты. Цифровые фотокамеры. Назначение, основные характеристики.
12. Периферийные устройства ПК: модемы. Назначение, типы, принципы работы, основные характеристики.
13. Понятия о программном обеспечении ЭВМ. Его состав, назначение, краткая характеристика отдельных видов.
14. Системное программное обеспечение. Операционные системы: виды и назначение, основные функции OS.
15. Файловая система. Имена файлов. Маски (шаблоны), общепринятые типы файлов. Примеры.
16. Файловая система. Понятия каталога (Папки). Корневой и текущий (активный) каталоги. Схема (древо) каталогов на носителе. Примеры
17. Понятия о системах программирования и формальных языках программирования. Их назначение и классификация. Трансляторы.
18. Сервисное программное обеспечение: назначение, виды, возможности.
19. Понятие электронного офиса. Основные программы MS Office, их краткая характеристика.
20. Редактирование текстов: общие сведения, назначение, классификация и особенности различных типов (классов) редакторов.

21. Текстовый процессор MS Word: назначение, краткая характеристика, основные возможности.
22. Текстовый процессор MS Word: основные предварительные действия при работе с документом (поля, абзацы, шрифт, выравнивание, и т.д.)
23. Текстовый процессор MS Word: выделение текста, работа с фрагментами текста, форматирование текста, работа с несколькими документами.
24. Текстовый процессор MS Word: создание и редактирование таблиц, их сохранение и печать.
25. Текстовый процессор MS Word: создание и редактирование формул, вставка рисованных объектов.
26. Текстовый процессор MS Word: работа с текстом газетного стиля, работа со списками.
27. Электронные таблицы. (Табличные процессоры): назначение, классификация, краткая характеристика, история появления и тенденция развития.
28. Табличный процессор MS Excel: назначение, основные понятия (ячейка, лист, книга), адресация, типы данных, режимы работы.
29. Табличный процессор MS Excel: создание таблиц, ввод и корректировка данных, открытие и сохранение таблиц (документа).
30. Табличный процессор MS Excel: выделение ячеек данных, работа с фрагментами таблиц, форматирование данных, работа с несколькими документами, листами, книгами.
31. Табличный процессор MS Excel: использование различных шрифтов, изменение размеров символов, выравнивание, просмотр (документа).
32. Табличный процессор MS Excel: функции рабочего листа (стандартные функции).
33. Табличный процессор MS Excel: построение диаграмм (мастер диаграмм).
34. Табличный процессор MS Excel: организация связи между приложениями
35. Табличный процессор MS Excel: создание сводных таблиц.
36. Табличный процессор MS Excel: консолидация данных.
37. Табличный процессор MS Excel: структурирование таблиц.
38. Автоматизированные банки и базы данных: назначение, структура, классификация.
39. Структурные элементы базы данных, типы данных и их свойства.
40. Система управления базами данных (СУБД) Access: общие сведения, основные понятия и объекты.
41. Система управления базами данных (СУБД) Access: интерфейс пользователя (строка заголовков, строка меню, панель инструментов и т.д.).
42. Система управления базами данных (СУБД) Access: создание структуры таблицы.
43. Система управления базами данных (СУБД) Access: создание и редактирование таблицы, операции с записями и полями.
44. Система управления базами данных (СУБД) Access: создание и использование форм.
45. Система управления базами данных (СУБД) Access: создание и использование запросов.
46. Система управления базами данных (СУБД) Access: создание и использование отчетов.
47. Компьютерные сети. Классификация компьютерных сетей.
48. Каналы передачи данных по компьютерным сетям. Топология сети.
49. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей.
50. Общие сведения о глобальной сети Интернет. Основные службы и сервисы Интернета.
51. Доменная система имен и указателей ресурсов в Интернете.
52. Программное обеспечение для работы в Интернете. Работа с браузером Internet Explorer.

3.1.2. Перечень вопросов к зачету

1. Понятие, роль и значение экономической информации.
2. Свойства и особенности экономической информации.
3. Основные требования, предъявляемые к экономической информации.
4. Классификация экономической информации по различным признакам.
5. Формы адекватности информации. Основные подходы к определению количества и качества информации.
6. Логическая структура экономической информации. Понятие реквизита, показателя, сообщения, массива.
7. Форма представления и отображения экономической информации.
8. Понятие экономического документа. Структура документа. Жизненный цикл документа.
9. Классификация документов и информационных массивов по различным признакам.
10. Понятие информационных технологий и инструменты их реализации.
11. Понятие новой информационной технологии.
12. Система показателей деятельности экономического объекта.
13. Классификация экономической информации.
14. Системы кодирования экономической информации.
15. Система документации; понятие информационного потока.
16. Способы организации внутримашинного информационного обеспечения.
17. Классификация баз данных.
18. Модели данных. Иерархическая, сетевая, реляционная. Преимущества реляционной модели данных.
19. Понятие предметной области. Основные этапы проектирования базы данных.
20. Информационные системы: понятие и определение. Основные свойства.
21. Структура информационных систем. Понятие функциональной и обеспечивающей частей.
22. Состав обеспечивающей части информационной системы
23. Классификация и виды информационных систем.
24. Понятие искусственного интеллекта (ИИ). Основные определения искусственного интеллекта. Понятия «знание» и «интеллект». Основные направления развития.
25. Интеллектуальная система. Основные признаки интеллектуальности. Основные задачи, стоящие перед искусственным интеллектом.

3.2. Второй этап (продвинутый уровень)

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

3.2.1. Тестовые задания

1. Информационная технология – это:

1. Совокупность внешних и внутренних потоков прямой и обратной информационной связи экономического объекта, методов, средств и специалистов, участвующих в процессе обработки информации;

2. Системно-организованная для решения задач управления совокупность методов и средств реализации операций сбора, регистрации, передачи, накопления, обработки и защиты информации на базе применения программного обеспечения, средств связи и компьютерной техники;
3. Совокупность информации, экономико-математических методов и моделей, технических, программных, технологических средств и специалистов, предназначенных для обработки информации и принятия решений.

2. Укажите верное утверждение

1. Информационная технология – это процесс разработки информационной модели базы данных;
2. Информационная технология – это процесс передачи документов по вертикали;
3. Информационная технология – это организация вычислительного процесса;
4. Информационная технология – это совокупность взаимосвязанных процедур по преобразованию информации с использованием системы методов и способов выполнения этих процедур в определенной технической и программной среде.

3. Информационная технология - это:

1. Совокупность внешних и внутренних потоков прямой и обратной информационной связи экономического объекта, методов, средств и специалистов, участвующих в процессе обработки информации;
2. Системно-организованная для решения задач управления совокупность методов и средств реализации операций сбора, регистрации, передачи, накопления, обработки и защиты информации на базе применения программного обеспечения, средств связи и компьютерной техники;
3. Совокупность информации, экономико-математических методов и моделей, технических, программных, технологических средств и специалистов, предназначенных для обработки информации и принятия решений.

4. Укажите верное утверждение

1. Основу концепции современной новой информационной технологии составляют опытные специалисты-менеджеры;
2. Основу концепции современной новой информационной технологии составляют персональные компьютеры;
3. Основу концепции современной новой информационной технологии составляют распределенная компьютерная техника, «дружественное» программное обеспечение и развитые коммуникации;
4. Нет правильного утверждения.

5. Целью информационной технологии является:

1. Решение задач, по которым известны алгоритмы обработки;
2. Решение неструктурированных задач;
3. Удовлетворение информационных потребностей всех без исключения работников фирмы;

4. Создание из информационного ресурса качественного информационного продукта, удовлетворяющего требованиям пользователя.

6.Инструментарий информационной технологии составляют:

1. Текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, издательские системы и др.;
2. Используемые в процессе обработки первичные документы;
3. Получаемые в процессе обработки отчетные документы.

7.Составляющими информационной технологии являются:

1. Этапы, операции, действия, элементарные операции;
2. Персональные компьютеры и пользователи, использующие их;
3. Персональные компьютеры и программные средства.

8.Информационные процессы в организационно-экономической сфере

1. Осуществляемые в ходе управленческих циклов, - сбор (прием, накопление, хранение), обработка (анализ, преобразование и новое представление), передача (поступившей, хранившейся, преобразованной, организующей выполнение какой-либо работы), хранение информации
2. Осуществляемые в ходе управленческих циклов, - сбор, обработка, передача различных данных
3. Осуществляемые в ходе управленческих циклов, - сбор, обработка, передача различных сообщений о результатах и задачах производства
4. Осуществляемые в ходе управленческих циклов, - сбор, обработка, передача различных данных о результатах и задачах производства

9.Что входит в понятие диалоговая технология:

1. Обмен сообщениями между пользователями и системой в реальном режиме времени;
2. Единица работы, определяемая пользователем и представляющая собой последовательность команд операционной системы для указания нужных характеристик и имен выполняемой программы и обрабатываемых ею данных;
3. Задания объединяются в пакет, а затем выполняются на ЭВМ без вмешательства пользователя.

10.Технология обработки данных включает следующие этапы:

1. Сбор данных, их обработку, группировку, сортировку, агрегирование, вычисление, создание отчетов;
2. Перенос данных с первичного документа на машинный носитель;
3. Перезапись информации с одного машинного носителя на другой.

11.Понятие «гибкость пакета программных средств» означает:

1. Возможность добавлять в базу данных новые данные, не изменяя ее структуры;
2. Возможность вносить необходимые изменения в программы;
3. Возможность осуществлять взаимодействие данного пакета с другими.

12. Понятие «дружественность интерфейса» означает:

1. Возможность формулировать запросы произвольного вида и получать по ним необходимые справки;
2. Возможность введения новых, непредусмотренных ранее видов оплат, доплат и удержаний;
3. Удобство работы с меню, экранными формами, их оснащенность системой помощи.

13. Понятие «полнота автоматизации функций» означает:

1. Охват всех необходимых базовых видов расчетов вне зависимости от того, есть ли в них необходимость в данный момент времени;
2. Упрощение стыковки различных пакетов по данным;
3. Способность хранить неограниченное количество начислений и удержаний для каждого работника.

1. Инструментарий информационной технологии составляют:

1. Текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, издательские системы и др.;
2. Используемые в процессе обработки первичные документы;
3. Получаемые в процессе обработки отчетные документы.

2. Составляющими информационной технологии являются:

1. Этапы, операции, действия, элементарные операции;
2. Персональные компьютеры и пользователи, использующие их;
3. Персональные компьютеры и программные средства.

3. Распределите виды систем по признакам классификации:***Признаки классификации******Виды систем***

В общем плане

Состояние во времени

Количество элементов и связей

Принадлежность к отраслям знаний

- а) экономические;
- б) материальные;
- в) большие;
- г) абстрактные;
- д) научные;
- е) статичные;
- ж) малые;
- з) политические;
- и) динамичные.

4. Распределите виды информационных систем (ИС) по признакам классификации:***Признаки классификации******Виды систем***

1. Уровень в системе государственного управления
2. Сфера функционирования объекта управления
3. Виды процессов управления

4. Степень автоматизации информационных процессов

- а) автоматические;
- б) межотраслевые;
- в) ИС промышленности;
- г) ИС управления технологическими процессами;
- д) ИС торговли;
- е) территориальные;
- ж) автоматизированные;
- з) ИС организационного (административного) управления;
- и) ИС сельского хозяйства;
- к) отраслевые;
- л) ИС управления организационно-технологическими процессами.

5. Укажите верное утверждение:

- 1. Информационная система состоит из базы данных предприятия.
- 2. Информационная система состоит из технических и программных средств.
- 3. Информационная система состоит из документации предприятия.
- 4. Информационная система состоит из обеспечивающей и функциональной частей.

6. По структурному признаку информационные системы делятся на подсистемы:

- 1. Информационного, программного, математического, технического, организационного, правового обеспечения;
- 2. Внутренние и внешние;
- 3. Сплошные и выборочные.

7. Подсистема информационного обеспечения — это:

- 1. Совокупность правовых норм, регламентирующих организацию системы информации на предприятии;
- 2. Совокупность единой системы классификации и кодирования информации, унифицированных систем документации, схем информационных потоков, циркулирующих в организации, а также методология построения баз данных;
- 3. Совокупность форм первичных и отчетных документов.

8. Информационная система функционирует на основе информационной базы, которая состоит из двух частей. Из перечисленных ниже укажите одну из них:

- 1. Математическая.
- 2. Геометрическая.
- 3. Потребительская.
- 4. Внутримашинная.

9. Укажите верное утверждение:

- 1. Внемашинная составляющая обеспечивающей части ИС состоит из системы документации и документооборота, а также систем классификации и кодирования информации.
- 2. Внемашинная составляющая обеспечивающей части информационной системы представляет собой комплекс программ обработки данных.
- 3. Внемашинная составляющая обеспечивающей части информационной системы представляет собой массивы данных на машинных носителях.
- 4. Нет верного определения.

- 10. Содержание подсистемы немашинного информационного обеспечения составляют:**
1. Первичные документы, отчетные документы, классификаторы и коды;
 2. Файлы условно-постоянной информации;
 3. Базы данных.
- 11. Подсистема программно-математического обеспечения включает:**
1. Комплекс разрабатываемых программ;
 2. Таблицы алгоритмов;
 3. Совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации целей и задач информационной системы, а также нормального функционирования комплекса технических средств.
- 12. Подсистема организационного обеспечения — это:**
1. План организационно-технических мероприятий предприятия;
 2. Совокупность методов и средств, регламентирующих взаимодействие работников между собой и с техническими средствами в процессе разработки и эксплуатации информационной системы;
 3. График работы персонала ВЦ.
- 13. Подсистема технического обеспечения — это:**
1. Вычислительная техника, имеющаяся на предприятии;
 2. Инструкции по работе с вычислительной техникой;
 3. Комплекс технических средств, предназначенный для работы информационной системы, соответствующая документация на эти средства и технологические процессы, а также персонал, реализующий вычислительный процесс.
- 14. Подсистема правового обеспечения — это:**
1. Совокупность правовых норм, определяющих создание, юридический статус и процесс функционирования информационных систем;
 2. Инструкции о правах и обязанностях работников ВЦ;
 3. Штатное расписание ВЦ.
- 15. Автоматизированное рабочее место - это совокупность информационных, программных и технических ресурсов, обеспечивающих конечному пользователю обработку данных и автоматизацию управленческих функций в конкретной предметной области:**
1. Да;
 2. Нет.
- 16. С помощью АРМ усиливается интеграция управленческих функций, и каждое более или менее «интеллектуальное» рабочее место обеспечивает работу в многофункциональном режиме:**
1. Да;
 2. Нет.
- 17. По характеру профессиональной ориентации АРМ подразделяются на:**
1. АРМ руководителя, АРМ экономиста;
 2. АРМ по учету труда и заработной платы, АРМ по учету материальных ценностей;
 3. АРМ на базе локальных ПЭВМ.

3.2.2. Темы рефератов

1. Общая характеристика информационных систем
2. Основы проектирования информационных систем
3. Сравнительный анализ автоматизированных информационных систем бухгалтерского учета (АИС-БУ)
4. Внедрение и эксплуатация автоматизированных информационных систем бухгалтерского учета (АИС-БУ)
5. Аппаратные и программные средства реализации информационных систем
6. Теоретические основы организации баз данных (БД)
7. Основы проектирования баз данных
8. Информационные технологии анализа данных в Microsoft Excel
9. Глобальная компьютерная сеть «Internet»
10. Защита информации в экономических информационных системах (ИС)
11. Системы искусственного интеллекта и нейронные сети
12. Классификация и кодирование информации
13. Информационные технологии электронной коммерции
14. Экономическая эффективность автоматизированной информационной системы (АИС)
15. Электронная цифровая подпись
16. Использование компьютерных сетей в рекламной деятельности

3.3. Третий этап (высокий уровень)

ВЛАДЕТЬ навыками по применению теоретических и практических знаний и умений при решении ситуационных задач, практической направленности по дисциплине.

3.3.1. Ситуационные задачи

1. Построить и исследовать динамику роста производства продукции, используя данные:

Год	Производство
2009	17,9
2010	18,4
2011	19,1
2012	19,7
2013	20,5
2014	21,4

Определить уровень производства в 2016 году.

Обосновать выбор уравнения регрессии для расчета прогноза

2. Предприятие выпускает два вида железобетонных изделий: лестничные марши и балконные плиты. Для производства одного лестничного марша требуется израсходовать 3,5 куб.м бетона и 1 упаковку арматуры, а для производства плиты – 1 куб.м бетона и 2 упаковки арматуры. На каждую единицу продукции приходится 1 человеко-день трудозатрат. Прибыль от продажи 1 лестничного марша составляет 200 руб., а одной плиты – 100 руб. На предприятии работает 150 человек, причем известно, что в день предприятие производит не более 350 куб.м бетона и

завозится не более 240 упаковок арматуры. Требуется составить такой производственный план, чтобы прибыль от производимой продукции была максимальной.

3. В таблице приведены данные численности персонала организации за период с 2010 по 2015 годы

Годы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Фактическая численность, чел.	654	697	724	757	762	823					

Рассчитать численность персонала на следующие пять лет.

Обосновать выбор уравнения регрессии для расчета прогноза

4. Пусть имеются $S=4$ поставщика и $D=5$ потребителей. Издержки перевозки единицы груза от i -го поставщика в j -й пункт назначения, запасы поставщиков и заказы потребителей приведены в таблице.

	D1	D2	D3	D4	D5	Запасы
S1	13	7	14	1	5	30
S2	11	8	12	6	8	48
S3	6	10	10	8	11	20
S4	14	8	10	10	15	30
Заказы	18	27	42	26	15	

Требуется оптимизировать план перевозок

5. Вложенные в производство средства дают прибыль:

Средства	6000	7000	8000	9000	10000	11000
Прибыль	1850	1900	2000	2300	4000	5000

Определить зависимость прибыли от вложенных средств и вычислить прибыль для вложений, равных 16000.

Обосновать выбор уравнения регрессии для расчета прогноза

6. Пусть требуется минимизировать затраты на перевозку товаров от 3 предприятий-производителей на торговые склады 5 городов, куда необходимо поставить 180, 80, 200, 160 и 220 единиц товара соответственно. При этом необходимо учесть возможности поставок каждого из производителей при максимальном удовлетворении запросов потребителей и затраты на перевозку единицы товара.

Заводы:	Поставки	Склад 1	Склад 2	Склад 3	Склад 4	Склад 5
I	310	10	8	6	5	4
II	260	6	5	4	3	6
III	270	3	4	5	5	9

Требуется оптимизировать план перевозок

7. Для производства двух видов изделий А и В предприятие использует три вида сырья. Запасы ресурсов, число единиц ресурсов, затрачиваемых на изготовление единицы продукции, а также прибыль, получаемая от единицы продукции, приведены в таблице. Необходимо составить такой план производства продукции, при котором прибыль от реализации будет максимальной.

Вид сырья	Нормы расхода сырья на 1 изделие, кг		Общее количество сырья, кг
	А	В	

1	12	4	300
2	4	4	120
3	3	12	252
Прибыль от реализации 1 изделия, кг	30	40	

8. Для изготовления четырех видов продукции используют три вида сырья. Запасы сырья, нормы его расхода и прибыль от реализации каждого продукта приведены в таблице.

Вид сырья	Нормы расхода сырья на 1 изделие, кг				Общее количество сырья, кг
	А	Б	В	Г	
1	1	2	1	0	18
2	1	1	2	1	30
3	1	3	3	2	40
Прибыль от реализации 1 изделия, кг	12	7	18	10	

Составить экономико-математическую модель на максимум общей стоимости выпускаемой продукции.

9. Предприятие выпускает два вида железобетонных изделий: лестничные марши и балконные плиты. Для производства одного лестничного марша требуется израсходовать 2,5 куб.м бетона и 1,5 упаковки арматуры, а для производства плиты – 1,5 куб.м бетона и 2 упаковки арматуры. На каждую единицу продукции приходится 1 человеко-день трудозатрат. Прибыль от продажи 1 лестничного марша составляет 200 руб., а одной плиты – 100 руб. На предприятии работает 150 человек, причем известно, что в день предприятие производит не более 450 куб.м бетона и завозится не более 250 упаковок арматуры. Требуется составить такой производственный план, чтобы прибыль от производимой продукции была максимальной, если известно, что за день предприятие выпускает 50 лестничных маршей и 50 балконных плит.

10. Для производства двух видов изделий А и В предприятие использует три вида сырья. Запасы ресурсов, число единиц ресурсов, затрачиваемых на изготовление единицы продукции, а также прибыль, получаемая от единицы продукции, приведены в таблице. Необходимо составить такой план производства продукции, при котором прибыль от реализации будет максимальной.

Вид сырья	Нормы расхода сырья на 1 изделие, кг		Общее количество сырья, кг
	А	В	
1	6	4	8000
2	4	2	200
3	2	3	300
Прибыль от реализации 1 изделия, кг	120	150	

11. Построить функции, наилучшим образом аппроксимирующие зависимости:

X	2	2,5	3,8	4,5	6,5
Y	1,25	1,4	1,5	1,75	2,25

Обосновать выбор уравнения регрессии для расчета прогноза

Требуется оптимизировать план перевозок

12. Пусть требуется минимизировать затраты на перевозку товаров от 3 предприятий на торговые склады 5 городов, куда необходимо поставить 180, 180, 200, 160 и 230 единиц товара соответственно. При этом необходимо учесть возможности поставок каждого из производителей при максимальном удовлетворении запросов потребителей и затраты на перевозку единицы товара.

Стоимость транспортировки единицы груза

Заводы:	Поставки	Склад 1	Склад 2	Склад 3	Склад 4	Склад 5
Завод 1	310	10	8	6	5	4
Завод 2	260	6	5	4	3	6
Завод 3	280	3	4	5	5	9

3.4. Представления оценочного средства в фонде

3.4.1. Вопросы для устного опроса (собеседование)

Наименование раздела: «Модуль 1 «Основы информационных технологий в экономике»»

1. Информационная технология. Понятие.
2. Информационные системы и технологии. Их классификация в организационном управлении.
3. Основная цель автоматизированной информационной технологии.
4. Информационные системы и технологии. Их классификация в организационном управлении.
5. Группы документационных систем. Организационно-распорядительная документация.
6. Ручные информационные системы.
7. Интегрированные ИС.
8. Автоматизированные информационные системы.
9. Автоматические информационные системы.
10. Основная составляющая часть автоматизированной информационной системы.
11. Информационная технология (ИТ). Понятие.
12. Интегрированные и корпоративные ИС.
13. Централизованные технологии.
14. Обучающие программы.
15. Комбинированные технологии.
16. Тип предметной области.
17. Классификация вредоносных программ. Логические бомбы.
18. Способ построения сети.
19. Стратегические цели ИТ.
20. Методы и средства обеспечения безопасности информации.

Наименование раздела: «Модуль 2 «Практические аспекты применения информационных технологий на предприятии»»

1. Работа с базами данных.
2. Процедура сбора и регистрации первичной информации: передачи, обработки, анализа, прогноза, принятия решений. Характеристика.
3. Информационная технология. Понятие, определение.
4. Документирование. Система документации.
5. Группы документационных систем. Документопотоки. Внутренние потоки.
6. Видеоконференции.
7. Технология защиты информации.
8. Понятие атаки на ИС. Примеры атак.

9. Основные классификационные признаки автоматизированных информационных систем.
10. Классификация информационных систем по видам управления.
11. Корпоративные ИС.
12. Классификация информационных систем по степени автоматизации информационных процессов.
13. Стадии первоначальной разработки и реализации системы защиты.
14. Группы документационных систем. Организационная и распорядительная документация.
15. Проблемно-ориентированные вычислительные средства.
16. Несанкционированный доступ к информации.
17. Принципы проектирования ИС.
18. Автоматизированные технологии формирования управленческих решений. Принципиально важные компоненты постановки задач управления.
19. Классификация информационных технологий по степени централизации технологического процесса в системах управления.
20. Классификация вредоносных программ. Троянский конь.
21. Децентрализованные технологии.
22. Основные угрозы безопасности информации и нормального функционирования ИС.
23. Классификация автоматизированной обработки информации по степени охвата автоматизированной информационной технологией задач управления.

3.4.2. Пример ситуационной задачи (или задачи)

Задание:

Пусть требуется минимизировать затраты на перевозку товаров от 3 предприятий-производителей на торговые склады 5 городов, куда необходимо поставить 180, 80, 200, 160 и 220 единиц товара соответственно. При этом необходимо учесть возможности поставок каждого из производителей при максимальном удовлетворении запросов потребителей и затраты на перевозку единицы товара.

Заводы:	Поставки	Склад 1	Склад 2	Склад 3	Склад 4	Склад 5
I	310	10	8	6	5	4
II	260	6	5	4	3	6
III	270	3	4	5	5	9

3.5. Критериев оценивания контрольных заданий для использования в ФОС дисциплины

3.5.1. Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% *От 9 до 10 баллов и/или* «отлично»

70 – 89 % *От 6 до 8 баллов и/или* «хорошо»

50 – 69 % *От 3 до 5 баллов и/или* «удовлетворительно»

менее 50 % *От 0 до 2 баллов и/или* «неудовлетворительно»

3.5.2. Критерии оценивания реферата (доклада):

От 4 до 5 баллов и/или «отлично»: глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов; содержание исследования и ход защиты указывают на наличие навыков работы студента в данной области; оформление работы хорошее с наличием расширенной библиографии; защита реферата (или выступление с докладом) показала высокий уровень профессиональной подготовленности студента;

От 2 до 3 баллов и/или «хорошо»: аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного, но достаточного для проведения исследования количества источников; работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений; содержание исследования и ход защиты (или выступление с докладом) указывают на наличие практических навыков работы студента в данной области; реферат (или доклад) хорошо оформлен с наличием необходимой библиографии; ход защиты реферата (или выступления с докладом) показал достаточную профессиональную подготовку студента;

От 1 до 2 баллов и/или «удовлетворительно»: достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы; в библиографии преобладают ссылки на стандартные литературные источники; труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме; заметна нехватка компетентности студента в данной области знаний; оформление реферата (или доклада) содержит небрежности; защита реферата (или выступление с докладом) показала удовлетворительную профессиональную подготовку студента;

0 баллов и/или «неудовлетворительно»: тема реферата (или доклада) представлена в общем виде; ограниченное число использованных литературных источников; шаблонное изложение материала; суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны; неточности и неверные выводы по рассматриваемой литературе; оформление реферата (или доклада) с элементами заметных отступлений от общих требований; во время защиты (или выступления с докладом) студентом проявлена ограниченная профессиональная эрудиция.

3.5.3. Критерии оценивания на ситуационную задачу:

От 9 до 10 баллов и/или «отлично»: студент глубоко и полно владеет методами решения задачи; решение выполнено оптимальным способом; полученное решение соответствует условиям задачи; решение ситуационной задачи носит самостоятельный характер.

От 6 до 8 баллов и/или «хорошо»: решение студента соответствует указанным выше критериям, но в ход решения имеет отдельные неточности (несущественные ошибки); однако допущенные при решении ошибки исправляются самим студентом после дополнительных вопросов.

От 3 до 5 баллов и/или «удовлетворительно»: студент обнаруживает отсутствие навыков и понимание основных методик решения ситуационной задачи, но решение является неполным, имеет неточности и существенные ошибки; допущенные при решении ошибки не исправляются самим студентом после дополнительных вопросов.

От 0 до 2 баллов и/или «неудовлетворительно»: студент имеет разрозненные, бессистемные знания в области решаемой задачи; не владеет методами и подходами для решения задачи.

3.5.4. Критерии оценивания «Устный опрос»

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если обладает систематизированными знаниями, умениями и навыками по данному разделу дисциплины;

- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он не проявил систематизированных знаний, умений и навыков по данному разделу дисциплины.

3.5.5. Критерий оценивания на зачет

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 60 и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 60 баллов.

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

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются устный опрос, подготовка рефератов, решение ситуационных задач, тестирование.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета.

Зачет проводится для оценки уровня усвоения обучающимся учебного материала лекционных курсов и лабораторно-практических занятий, а также самостоятельной работы. Оценка выставляется или по результатам учебной работы студента в течение семестра, или по итогам письменного-устного опроса, или тестирования на последнем занятии. Для дисциплин и видов учебной работы студента, по которым формой итогового отчета является зачет, определена оценка «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- владеет знаниями, выделенными в качестве требований к знаниям обучающихся в области изучаемой дисциплины;
- демонстрирует глубину понимания учебного материала с логическим и аргументированным его изложением;
- владеет основным понятийно-категориальным аппаратом по дисциплине;
- демонстрирует практические умения и навыки в области исследовательской деятельности.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- демонстрирует знания по изучаемой дисциплине, но отсутствует глубокое понимание сущности учебного материала;
- допускает ошибки в изложении фактических данных по существу материала, представляется неполный их объем;
- демонстрирует недостаточную системность знаний;
- проявляет слабое знание понятийно-категориального аппарата по дисциплине;
- проявляет непрочность практических умений и навыков в области исследовательской деятельности.

В этом случае студент сдаёт зачёт в форме устных и письменных ответов на любые вопросы в пределах освоенной дисциплины.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется положением «О балльно-рейтинговой системе оценки качества освоения образовательных программ в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ».

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: входной контроль, текущий контроль, рубежный (промежуточный) контроль, творческий контроль, выходной контроль (зачет).

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Входной	Отражает степень подготовленности студента к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.	5
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Выходной	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	30
Общий рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из входного, рубежного, выходного (зачета) и творческого рейтинга.

Входной (стартовый) рейтинг – результат входного контроля, проводимого с целью проверки исходного уровня подготовленности студента и оценки его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины.

Он проводится на первом занятии при переходе к изучению дисциплины (курса, раздела). Оптимальные формы и методы входного контроля: тестирование, программированный опрос, в т.ч. с применением ПЭВМ и ТСО, решение комплексных и расчетно-графических задач и др.

Рубежный рейтинг – результат рубежного (промежуточного) контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Выходной рейтинг – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

В рамках рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 60 и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 60 баллов.

Не зачтено	Зачтено
менее 60 балла	60-100 баллов