

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная
академия имени Т.С.Мальцева»

Кафедра ветеринарии и зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета  Я.А. Морозова

«30» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА

Направление подготовки – 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Направленность программы (профиль) – Хранение и переработка
сельскохозяйственной продукции

Квалификация – Бакалавр

Лесниково

2021

Разработчик:

кандидат с.-х. наук

 А.А. Матасов

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры ветеринарии и зоотехнии «30» августа 2021 г. (протокол № 1)

Завкафедрой,

доктор биол. наук, профессор

 С.Н. Кошелев

Одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологии «30» августа 2021 г. (протокол № 1)

Председатель методической комиссии факультета,

кандидат с.-х. наук, доцент

 Н.А. Субботина

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины «Информатика» является получение достаточных сведений по работе с информацией, освоение студентами основ информационных технологий; приобретение навыков практической работы на персональных компьютерах, а также создания базы для непрерывного самостоятельного повышения квалификации на основе современных информационных технологий.

В рамках освоения дисциплины «Информатика» обучающиеся готовятся к решению следующих профессиональных задач:

- получение базовых знаний компьютерной грамотности и информационных технологий;
- сбор информации и анализ состояния научно-технической базы, технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

2.1 Дисциплина Б1.О.06 «Информатика» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

2.2 Для успешного освоения дисциплины обучающийся должен иметь базовую подготовку по дисциплинам «Математика» и «Информатика» в объёме программы среднего общего образования.

2.3 Результаты обучения по дисциплине «Информатика», необходимы для успешного освоения дисциплины: «Информационные технологии».

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-2 _{УК} . Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и методы теории информатики; - технические средства реализации информационных процессов; - программные средства реализации информационных процессов; - модели решения функциональных и вычислительных задач; - основные понятия алгоритмизации и программирования; - основные понятия вычислительных сетей; - методы защиты информации. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять информационные технологии для решения возникающих в процессе профессиональной деятельности задач; - использовать средства вычислительной техники для автоматизации организационно-управленческой деятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами теории информатики; - навыками работы: с операционными системами, текстовыми, табличными процессорами и графическими редакторами, системами управления базами данных, локальными и глобальными вычислительными сетями.

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего	54	18
в т.ч. лекции	20	8
практические занятия (включая семинары)	-	-
лабораторные занятия	34	10
Самостоятельная работа	54	86
в т.ч. курсовая работа (проект)	-	-
расчетно-графическая работа	-	-
контрольная работа	-	-
Промежуточная аттестация (зачет)	1 семестр	4 / 2 курс
Общая трудоемкость дисциплины	108/3 ЗЕ	108/3 ЗЕ

4.2 Структура и содержание дисциплины

Наименование раздела учебной дисциплины/ укрупненные темы раздела	Основные вопросы темы	Трудоемкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.								Коды формируемых компетенций
		очная форма обучения				заочная форма обучения				
		всего	лекция	ЛЗ	СРС	всего	лекция	ЛЗ	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2 семестр										
Введение/ 1. Информатика, предмет и задачи.		4	2		2	4	2		2	УК-1
	1. Понятие информатики.		+		+		+		+	
	2. Структура информатики.		+		+		+		+	
	3. Основные направления информатики.		+		+		+		+	
Форма контроля		вопросы к коллоквиуму №1				вопросы к зачету				
Информация и информационные процессы/ 2. Информация, ее свойства и единицы измерения		4	2		2	4	2		2	УК-1
	1. Понятие информации.		+		+		+		+	
	2. Свойства информации.		+		+		+		+	
	3. Измерение информации.		+		+		+		+	
Форма контроля		вопросы к коллоквиуму №1				вопросы к зачету				
3. Системы счисления и формы представления чисел.		4	2		2	4	2		2	УК-1
	1. Понятие системы счисления.		+		+		+		+	
	2. Системы счисления, используемые при работе с ЭВМ.		+		+		+		+	
	3. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.		+		+		+		+	
Форма контроля		вопросы к коллоквиуму №1				вопросы к зачету				

Технические средства реализации информационных процессов / 4 Вычислительные машины		4	2		2	4	2		2	УК-1
	1. Основы алгебры логики.		+				+		+	
	2. История создания, принципы построения и структура ЭВМ.		+		+		+		+	
Форма контроля		вопросы к коллоквиуму №1				вопросы к зачету				
5. Компьютер		6	2	2	2	6		2	4	УК-1
	1. Базовый комплект ПК.		+	+	+			+	+	
	2. Внутренние устройства.		+	+	+			+	+	
	3. Внешние (периферийные устройства) устройства.			+	+			+	+	
Форма контроля		коллоквиум №1, решение практических задач				вопросы к зачету				
Программное обеспечение (ПО) персонального компьютера / 6. Операционные системы (ОС)		4	-	2	2	4		2	2	УК-1
	1. Понятие и виды ОС.			+	+			+	+	
	2. История развития и краткая характеристика ОС.			+	+			+	+	
	3. Требования к ОС, ее состав и назначение компонент.			+	+			+	+	
	4. Файловая система.			+	+			+	+	
Форма контроля		вопросы к коллоквиуму №2, решение практических задач, доклады с презентациями				вопросы к зачету				
7. Сервисное ПО		4	-	2	2	4			4	УК-1
	1. Назначение и виды сервисных программ.			+	+				+	

	2. Программы обслуживания и записи магнитных и компакт дисков.			+	+				+	
	3. Программы работы с архивами.			+	+				+	
	4. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.			+	+				+	
Форма контроля		вопросы к коллоквиуму №2, решение практических задач, доклады с презентациями				вопросы к зачету				
8. Прикладное ПО		14	2	6	6	14		2	12	УК-1
	1. Классификация прикладных программ.				+			+	+	
	2. Основы работы с текстовым редактором Microsoft Word.		+	+	+			+	+	
	3. Основы работы с табличным процессором Microsoft Excel.			+	+			+	+	
	4. Основы работы с программами обработки графических изображений и мультимедиа (графические редакторы, Microsoft PowerPoint).		+	+	+			+	+	
Форма контроля		коллоквиум №2, решение практических задач, доклады с презентациями				вопросы к зачету				
9. Базы данных и системы управления базами данных (СУБД)		6	-	2	4	6			6	УК-1
	1. Принципиальные подходы к обработке данных.				+				+	

	2. СУБД.				+				+	
	3. Модели данных.				+				+	
	4. Основы работы с СУБД Microsoft Access.			+	+				+	
Форма контроля		устный опрос, решение практических задач				вопросы к зачету				
Алгоритмизация и программирование / 10. Алгоритмизация вычислительных процессов.		6	2	2	2	6			6	
	1. Понятие алгоритма, его особенности и свойства.		+						+	
	2. Способы описания алгоритмов и символика, используемая при их описании.		+						+	
	3. Виды алгоритмов.			+	+				+	
	4. Линейные алгоритмы.			+	+				+	
	5. Циклический алгоритм.			+	+				+	
	6. Разветвляющийся алгоритм.				+				+	
Форма контроля		вопросы к коллоквиуму №3, решение практических задач				вопросы к зачету				
11. Языки программирования		4	2	-	2	4			4	
	1. Понятие языка программирования и основные требования, предъявляемые к языкам программирования.		+						+	
	2. Языки программирования низкого уровня.		+		+				+	

УК-1

УК-1

	3. Языки программирования высокого уровня.		+		+				+	
Форма контроля		вопросы к коллоквиуму №3				вопросы к зачету				
Тема 12. Основы программирования на языке Visual Basic		38	2	14	22	34		4	30	УК-1
	1. Работа с переменными, использование констант.		+	+	+			+		
	2. Простейшие конструкции и операторы.		+	+				+		
	3. Разновидности циклов.			+	+			+		
	4. Формы и простейшие элементы управления.			+	+			+		
	5. Работа с диалоговыми окнами.			+	+			+		
	6. Отладка приложения.			+	+			+		
Форма контроля		коллоквиум №3, решение практических задач				вопросы к зачету				
Компьютерные сети, Интернет. / 13. Компьютерные сети		6	2	2	2	6			6	УК-1
	1. Общие сведения о компьютерных сетях.		+	+	+				+	
	2. Аппаратные компоненты сети.		+	+					+	
	3. Программное обеспечение компьютерных сетей.		+						+	
Форма контроля		устный опрос, решение практических задач				вопросы к зачету				

14. Глобальная компьютерная сеть Интернет.		4	-	2	2	4			4	УК-1
	1. Общие сведения об Интернет.								+	
	2. Организация сети Интернет.			+					+	
	3. Сервисы Интернет.			+					+	
	4. Перспективы развития сети Интернет.				+				+	
Форма контроля		устный опрос, решение практических задач				вопросы к зачету				
Промежуточная аттестация		зачет				зачет				
Аудиторных и СРС		108	20	34	54	104	8	10	86	
Зачет		-				4				
Всего часов		108				108				

5 Образовательные технологии

С целью обеспечения развития у обучающегося навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательной деятельности активных и интерактивных форм проведения занятий (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, анализ и разбор конкретных ситуаций, имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Академией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В целом по дисциплине «Информатика» в интерактивной форме проводится 100% аудиторных часов.

Номер темы	Используемые в учебном процессе интерактивные и активные образовательные технологии				Всего
	лекции		лабораторные занятия		
	форма	часы	форма	часы	
1	лекция-презентация	2			2
2	лекция-презентация	2			2
3	лекция-презентация	2			2
4	лекция-презентация	2			2
5	лекция-презентация	2	решение практических задач	2	4
6			решение практических задач, доклады с презентациями	2	2
7			решение практических задач, доклады с презентациями	2	2
8	лекция-презентация	2	решение практических задач, доклады с презентациями	6	8
9			решение практических задач	2	2
10	лекция-презентация	2	решение практических задач	2	4
11	лекция-презентация	2			2
12	лекция-презентация	2	решение практических задач	14	16
13	лекция-презентация	2	решение практических задач	2	4
14			решение практических задач	2	2
Итого в часах (% к общему количеству аудиторных часов)					54 (100%)

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а.) перечень основной литературы

1. Курносое А.П. Информатика : учеб. пособие/ ред. А.П. Курносое. -М.: КолосС, 2005. -272 с
2. Безручко, В. Т Информатика (курс лекций): учебное пособие [Электронный ресурс] / В. Т. Безручко. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2014. — 432 с
Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=429099>

б.) перечень дополнительной литературы

3. Землянский А.А. Практикум по информатике / А.А. Землянский, Г.А. Кретьова, Ю.Р. Стратонович, Е.А. Яшкова; Ред.А.А. Землянский. -М.: КолосС, 2003. -384 с.
4. Каймин В.А. Информатика: Учебник [Электронный ресурс] / В.А. Каймин; Министерство образования РФ. - 6-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 285 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/224852>
5. Гуриков С.В. Информатика: Учебник [Электронный ресурс] / Гуриков С.Р. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 464 с Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/422159>

в) учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

6. Матасов А.А. Методические рекомендации для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Информатика» / А.А. Матасов (на правах рукописи).
7. Матасов А.А. Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплине «Информатика» / А.А. Матасов (на правах рукописи).

г) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

8. www.eLIBRARY.RU – научная электронная библиотека eLIBRARY.RU;
9. www.znanium.com – электронно-библиотечная система

д) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

10. Пакет прикладных программ Microsoft Office
11. Программы «Самоучитель»
12. Программа-тест
13. Операционная система Windows XP

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, аудитория № 102, зооинженерный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа: проектор HitachiCP-R56, копи-устройство Virtualink Mimio XitorPC, компьютер Core 2 Duo 1,8. Документ-камера Aver-Vision 130. Колонки SvenSPS 678 2 18 W
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, компьютерный класс, аудитория №100а, зооинженерный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Технические средства обучения: 15 персональных компьютеров

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, читальный зал библиотеки, кабинет № 216, главный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLYBRARY.RU») и обеспечением доступа в элек-тронную образовательную среду Академии. Специальная учебная, учебно-методическая и научная литература
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, кабинет № 110а, главный корпус	Специализированная мебель: стеллажи. Сервер IntelXeonE5620, IntelPentium 4 - 7 шт., IntelCore 2 QuadQ 6600 – 3 шт.

8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Информатика» приводится в Приложении 1.

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Планирование и организация времени, необходимого на освоение дисциплины (модуля), предусматривается ФГОС и учебным планом дисциплины. Объем часов и виды учебной работы по формам обучения распределены в рабочей программе дисциплины в п.4.2.

9.1 Учебно-методическое обеспечение аудиторных занятий

По дисциплине «Информатика» образовательной программой предусмотрено проведение следующих занятий: лекции, лабораторные занятия, индивидуальные и групповые консультации, самостоятельная работа обучающихся.

Лекции предусматривают преимущественно передачу учебной информации преподавателем обучающимся. Занятия лекционного типа включают в себя лекции вводные, установочные (по заочной форме обучения), ординарные, обзорные, заключительные.

На лекциях используются следующие интерактивные и активные формы и методы обучения: лекции-презентации.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателем. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Лабораторные занятия (семинары) проводятся для углубленного изучения студентами определенных тем, закрепления и проверки полученных знаний, овладения навыками самостоятельной работы, публичных выступлений и ведения полемики.

Планы лабораторных занятий предполагают подготовку докладов и сообщений. Доклады или сообщения имеют целью способствовать углубленному изучению отдельных вопросов, совершенствования навыков самостоятельной работы студентов, устного или письменного изложения мыслей по определенной проблеме. Кроме того, по темам курса студенты составляют планы ответов, логические и графические схемы.

Лабораторное занятие является действенным средством усвоения курса дисциплины. Поэтому студенты, получившие на занятии неудовлетворительную оценку, а также пропустившие его по любой причине, обязаны отработать возникшие задолженности. По итогам семинарских занятий студент получает допуск к экзамену.

Для организации работы по подготовке студентов к лабораторным занятиям преподавателем разработаны следующие методические указания:

Матасов А.А. Методические рекомендации для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Информатика» / А.А. Матасов (на правах рукописи).

9.2 Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа является более продуктивной и эффективной, если правильно используются консультации. Консультация – одна из форм учебной работы. Она предназначена для оказания помощи студентам в решении вопросов, которые могут возникнуть в процессе самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов включает в себя подготовку докладов, различных презентаций. При самостоятельной работе большое внимание нужно уделять работе с первоисточниками, дополнительной литературой, учебной литературой.

Самостоятельная работа студентов обычно складывается из нескольких составляющих:

- работа с текстами: учебниками, нормативными материалами, дополнительной литературой, в том числе материалами интернета, а также проработка конспектов лекций;

- написание докладов;
- подготовка к зачету непосредственно перед ними.

Образовательной программой 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции предусмотрена одна промежуточная аттестация по дисциплине «Информатика» в виде устного зачета. Зачет – форма проверки знаний студентов по изучаемому курсу. Он позволяет обобщить и углубить полученные знания, систематизировать и структурировать их. Готовясь к зачету, студент должен еще раз просмотреть материалы лекционных и семинарских занятий, повторить ключевые термины и понятия. Для успешного повторения ранее изученного материала можно использовать схемы и таблицы, позволяющие систематизировать данные.

Для организации работы по подготовке студентов к самостоятельным занятиям преподавателем разработаны следующие методические указания:

Матасов А.А. Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплине «Информатика» / А.А. Матасов (на правах рукописи).

10 Лист изменений в рабочей программе

Обязательной составляющей частью рабочей программы является лист обновления рабочей программы дисциплины, который расположен в конце рабочей программы (Приложение 2).

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная
академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра ветеринарии и зоотехнии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ИНФОРМАТИКА

Направление подготовки – 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Направленность программы (профиль) – Хранение и переработка
сельскохозяйственной продукции

Квалификация – Бакалавр

1 Общие положения

1.1 Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины «Информатика» основной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

1.2 В ходе освоения дисциплины «Информатика» используются следующие виды контроля: текущий контроль и промежуточная аттестация (итоговый контроль по данной дисциплине, предусмотренный учебным планом в 1 семестре).

1.3 Формой промежуточной аттестации по дисциплине «Информатика» является зачет.

2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Контролируемые разделы, темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства		промежуточная аттестация
		текущий контроль		
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1. Информатика, предмет и задачи	УК-1	вопросы к коллоквиуму №1	вопросы к зачету	зачет
2. Информация, ее свойства и единицы измерения		вопросы к коллоквиуму №1	вопросы к зачету	
3. Системы счисления и формы представления чисел.		вопросы к коллоквиуму №1	вопросы к зачету	
4 Вычислительные машины		вопросы к коллоквиуму №1	вопросы к зачету	
5. Компьютер		коллоквиум №1, решение практических задач	вопросы к зачету	
6. Операционные системы		вопросы к коллоквиуму №2 решение практических задач доклады с презентациям	вопросы к зачету	
7. Сервисное ПО		вопросы к коллоквиуму №2 решение практических задач доклады с презентациям	вопросы к зачету	
8. Прикладное ПО		коллоквиум №2 решение практических задач доклады с презентациями	вопросы к зачету	
9. Базы данных и системы управления базами данных (СУБД)		устный опрос решение практических задач	вопросы к зачету	

10. Алгоритмизация вычислительных процессов.		вопросы к коллоквиуму №3 решение практических задач	вопросы к зачету	
11. Языки программирования		вопросы к коллоквиуму №3	вопросы к зачету	
12. Основы программирования на языке Visual Basic		коллоквиум №3, решение практических задач	вопросы к зачету	
13. Компьютерные сети		устный опрос решение практических задач	вопросы к зачету	
14. Глобальная компьютерная сеть Интернет.		устный опрос решение практических задач	вопросы к зачету	

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

(необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы)

3.1 Оценочные средства для входного контроля

Входной контроль по дисциплине «Информатика» не проводится

3.2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ (ПО ТЕМАМ)

3.2.1 Устный опрос (по темам № 9, 13, 14)

Текущий контроль по дисциплине «Информатика» проводится в форме устного опроса во время проведения лабораторного занятия с целью оценки знаний, умений и навыков обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: УК-1.

Тема 9 Базы данных и системы управления базами данных

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Понятие базы данных
2. Иерархическая модель данных
3. Сетевая модель данных
4. Реляционная модель данных
5. СУБД общего назначения и специализированные СУБД

Тема 13 Компьютерные сети

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Назначение компьютерных сетей.
2. Понятие «сервер».
3. Понятие «Клиент».

4. Отличие «файл-серверной» архитектуры от «клиент-серверной».
5. Недостатки «файл-серверной» архитектуры.

Тема 14

Глобальная компьютерная сеть Интернет

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Что такое браузер?
2. Как назывался первый браузер?
3. Основные параметры браузеров.
4. Что такое IP адрес?
5. Задача системы доменных имен.
6. Что такое URL (Uniform Resource Locator)?

Ожидаемый результат: В результате освоения указанных тем дисциплины обучающиеся должны:

Знать:

- программные средства реализации информационных процессов;
- модели решения функциональных и вычислительных задач;
- основные понятия вычислительных сетей;

Уметь:

- применять информационные технологии для решения возникающих в процессе профессиональной деятельности задач;
- использовать средства вычислительной техники для автоматизации организационно-управленческой деятельности;

Владеть:

- навыками работы: с операционными системами; текстовыми, табличными процессорами и графическими редакторами, системами управления базами данных, локальными и глобальными вычислительными сетями.

Критерии оценки устного опроса:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников;
- «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий;

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, несвязно излагает его, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Компетенция УК-1 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».

3.2.2 Коллоквиумы

Текущий контроль по дисциплине «Информатика» проводится в форме коллоквиумов с целью контроля усвоения учебного материала тем разделов дисциплины, организованных как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: УК-1.

Коллоквиум № 1 (по темам 1 – 5)

Перечень вопросов для проведения коллоквиума:

1. Понятие информатики
2. Структура информатики
3. Основные направления информатики
4. Понятие информации
5. Свойства информации
6. Измерение информации
7. Понятие системы счисления
8. Системы счисления, используемые при работе с ЭВМ
9. Перевод чисел из одной системы счисления в другую
10. Клавиатура персонального компьютера
11. Рабочий стол – основные объекты и элементы управления
12. Структура окна
13. Понятие алгебры логики
14. Основные операции алгебры логики
15. Логические формулы.
16. Логический элемент компьютера.
17. Схемы И, ИЛИ, НЕ.
18. Схемы И—НЕ, ИЛИ—НЕ.
19. Триггер.

Коллоквиум № 2 (по темам 6 – 8)

Перечень вопросов для проведения коллоквиума:

1. Понятие и виды операционных систем.

2. Основные функции и назначение операционных систем.
3. История операционных систем.
4. Состав операционной системы.
5. Файловая система, ее назначение и виды.
6. Основные понятия файловой системы.
7. Назначение сервисного программного обеспечения
8. Дефрагментация дисков
9. Основные принципы архивации данных
10. Классификация и виды компьютерных вирусов
11. Основные версии текстового процессора Microsoft Word
12. Настройка панелей инструментов. Настройка режимов просмотра документа.
13. Выделение текста.
14. Копирование и перемещение участков текста.
15. Проверка орфографии и грамматики.
16. Изменение параметров шрифта
17. Настройка параметров абзаца.
18. Создание нумерованных и маркированных списков.
19. Установление параметров страницы.
20. Нумерация страниц.
21. Вставка графических объектов.
22. Изменение размеров таблицы.
23. Вставка таблиц. Перемещение по таблице. Выделение таблиц.
24. Вставка и удаление элементов таблицы. Объединение ячеек.
25. Настройка линий сетки таблицы.
26. Ввод специальных и произвольных символов.
27. Запуск и настройка редактора формул.

Коллоквиум № 3 (по темам 10 – 12)

Перечень вопросов для проведения коллоквиума:

1. Понятие алгоритма, его особенности и свойства
2. Способы описания алгоритмов и символика, используемая при их описании
3. Виды алгоритмов
4. Линейные алгоритмы
5. Циклический алгоритм
6. Разветвляющийся алгоритм
7. Классификация языков программирования
8. Структурное программирование
9. Объектно-ориентированное программирование
10. Компилирующие системы
11. Интерпретирующие системы
12. Назовите и охарактеризуйте основные элементы среды разработки Microsoft Visual Basic 6.0.

13. Назовите и охарактеризуйте основные конструкции принятия решений в Microsoft Visual Basic 6.0 с указанием их разновидностей.
14. Способы объявления переменных
15. Имена переменных
16. Пользовательские и встроенные константы
17. Цикл For - Next
18. Свойства объектов
19. Типы шаблонов проекта

Ожидаемые результаты: Обучающиеся должны

Знать:

- основные понятия и методы теории информатики;
- технические средства реализации информационных процессов;
- программные средства реализации информационных процессов;
- модели решения функциональных и вычислительных задач;
- основные понятия алгоритмизации и программирования;
- основные понятия вычислительных сетей;
- методы защиты информации;

Уметь:

- применять информационные технологии для решения возникающих в процессе профессиональной деятельности задач;
- использовать средства вычислительной техники для автоматизации организационно-управленческой деятельности;

Владеть:

- методами теории информатики;
- навыками работы: с операционными системами; текстовыми, табличными процессорами и графическими редакторами, системами управления базами данных, локальными и глобальными вычислительными сетями.

Критерии оценки коллоквиумов:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников;

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает

неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий;

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, несвязно излагает его, с большими затруднениями выполняет практические задания

Компетенция УК-1 считается сформированной, если по результатам коллоквиума обучающийся получил оценку «удовлетворительно» «хорошо» или «отлично».

3.2.3 Решение практических задач

Текущий контроль по ряду тем дисциплины (№ 5 – 10, 12 – 14) осуществляется в форме решения задач, перечень и содержание которых изложены в методических указаниях (Матасов А.А. Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплине «Информатика» / А.А. Матасов (на правах рукописи)).

Критерии оценки:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если задача выполнена полностью, без ошибок, с демонстрацией творческого отношения к заданию.

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если задача выполнена полностью, с небольшими замечаниями и неточностями в расчётах и выводах.

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если большинство этапов решения задачи выполнено полностью. Менее половины этапов выполнено с существенными замечаниями.

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если большинство этапов решения задачи не выполнено или выполнено с существенными ошибками и замечаниями.

Компетенции УК-1 считается сформированной, если по результатам контрольной работы обучающийся получил оценку «удовлетворительно» «хорошо» или «отлично»

3.3 Оценочные средства для контроля самостоятельной работы

3.3.1 Курсовые работы (проекты) по дисциплине «Информатика» не предусмотрены учебным планом

3.3.2 Контрольные работы/ расчетно-графические работы, по дисциплине «Информатика» не предусмотрены учебным планом

3.3.3 Доклады по темам дисциплины

Контроль самостоятельной работы студентов по темам № 6 – 8 проводится в форме докладов обучающихся с целью контроля усвоения учебного

материала тем разделов дисциплины. При подготовке к занятиям обучающиеся должны представить доклады с презентациями продолжительностью на 5-7 минут. Темы докладов выбираются обучающимися самостоятельно из предложенного ниже списка.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: УК-1.

Тематика докладов:

1. Назначение и виды сервисных программ
2. Программы обслуживания и записи магнитных и компакт дисков
3. Программы работы с архивами
4. Компьютерные вирусы и антивирусные программы
5. Понятие и виды операционных систем
6. История развития и краткая характеристика ОС
7. Требования к ОС, ее состав и назначение компонент
8. Файловая система
9. Основные версии текстового процессора Microsoft Word
10. Microsoft Excel формулы и вычисления
11. Microsoft PowerPoint история создания и основные возможности.

Форма отчетности: доклад с презентацией, представленный на занятии по дисциплине или студенческом научно-исследовательском кружке кафедры.

Ожидаемые результаты: Обучающиеся должны

Знать:

- программные средства реализации информационных процессов;
- модели решения функциональных и вычислительных задач;

Уметь:

- применять информационные технологии для решения возникающих в процессе профессиональной деятельности задач;
- использовать средства вычислительной техники для автоматизации организационно-управленческой деятельности;

Владеть:

- навыками работы: с операционными системами; текстовыми, табличными процессорами и графическими редакторами, системами управления базами данных, локальными и глобальными вычислительными сетями.

Критерии оценки:

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если содержание доклада соответствует заявленной теме, демонстрирует способность обучающегося к самостоятельной научно-исследовательской работе; доклад иллюстрирован презентацией, содержит самостоятельные выводы обучающегося,

аргументированные с помощью данных представленных в используемых литературных источниках;

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если: содержание доклада носит реферативный характер, структура и оформление доклада не соответствует требованиям, отсутствует презентация, нет самостоятельных выводов обучающегося по исследуемой теме.

Компетенция «УК-1» считается сформированной, если обучающийся получил оценку «зачтено».

3.4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация по дисциплине «Информатика» проводится в виде устного зачета с целью определения уровня знаний и умений обучающихся.

Образовательной программой 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции предусмотрена одна промежуточная аттестация по соответствующим разделам данной дисциплины. Подготовка обучающихся к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в период лекционных и лабораторных занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся пользуются конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины).

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЗАЧЕТА) ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАТИКА»

1. Информатика – предмет и задачи.
2. Структура информатики.
3. Основные направления информатики.
4. Дополнительные устройства компьютера.
5. Клавиатура персонального компьютера.
6. Интернет, история развития, современность.
7. Windows общая характеристика.
8. Справочная система Windows.
9. Устройства ввода.
10. Использование буфера обмена.
11. Рабочий стол – основные объекты и элементы управления.
12. Устройства вывода.
13. Структура окна
14. Программа Проводник – назначение
15. Ярлыки объектов их отличие от значков. Методы создания ярлыков объектов
16. Структура и функции главного меню
17. Microsoft Office. Общая характеристика.
18. Общие сведения о текстовом процессоре Microsoft Word.
19. Основные версии текстового процессора Microsoft Word.

20. Режимы отображения документов Microsoft Word.
21. Microsoft Word, способы выделения участков текста.
22. Microsoft Word, копирование и перемещение участков текста.
23. Microsoft Word, форматирование текста
24. Microsoft Word, запуск и работа с редактором формул.
25. Microsoft Word, создание и редактирование таблиц.
26. Microsoft Word, работа с графическими объектами.
27. Microsoft Excel – назначение, характеристика, запуск программы.
28. Microsoft Excel – рабочие книги и рабочие листы.
29. Microsoft Excel – ячейки и их адресация, диапазон ячеек.
30. Microsoft Excel – мастер функций.
31. Microsoft Excel – создание диаграмм.
32. История и современное состояние Microsoft PowerPoint.
33. Назначение и основные возможности Microsoft PowerPoint.
34. Компьютерные сети, их классификация и назначение.
35. Понятие информации.
36. Свойства информации.
37. Способы и единицы измерения информации.
38. Понятие системы счисления.
39. Системы счисления, используемые при работе с ЭВМ.
40. Перевод чисел из одной системы счисления в другую
41. Понятие алгебры логики и ее основные операции.
42. Краткая история развития вычислительной техники.
43. Понятие алгоритма, его особенности и свойства.
44. Способы описания алгоритма.
45. Краткая история и основные возможности Visual Basic.
46. Основные элементы среды разработки Visual Basic.
47. Работа с переменными в Microsoft Visual Basic 6.0.
48. Конструкции принятия решений в Microsoft Visual Basic 6.0.
49. Виды циклов в Microsoft Visual Basic 6.0.
50. Создание приложения в среде Microsoft Visual Basic 6.0.

В результате освоения дисциплины «Информатика» обучающийся должен:

знать:

- основные понятия и методы теории информатики;
- технические средства реализации информационных процессов;
- программные средства реализации информационных процессов;
- модели решения функциональных и вычислительных задач;
- основные понятия алгоритмизации и программирования;
- основные понятия вычислительных сетей;
- методы защиты информации;

уметь:

–применять информационные технологии для решения возникающих в процессе профессиональной деятельности задач;

–использовать средства вычислительной техники для автоматизации организационно-управленческой деятельности;

владеть:

–методами теории информатики;

–навыками работы: с операционными системами; текстовыми, табличными процессорами и графическими редакторами, системами управления базами данных, локальными и глобальными вычислительными сетями.

Итогом промежуточной аттестации является однозначное решение: если обучающийся получил оценку «зачтено», то компетенция УК-1 сформирована, если «не зачтено», то не сформирована.

4 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется преподавателем на основе принципов объективности и независимости оценки результатов обучения, используя объективные данные результатов текущей аттестации студентов. Шкала для оценивания уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины представлена ниже:

Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме зачета

Оценка	Требования	Уровень сформированности компетенций
«зачтено»	студент знает основные понятия вычислительных сетей, методы защиты информации, технические средства реализации информационных процессов; умеет использовать средства вычислительной техники для автоматизации организационно-управленческой деятельности; владеет навыками работы с системами управления базами данных, локальными и глобальными вычислительными сетями	Пороговый уровень (обязательный для всех обучающихся)
«не зачтено»	студент не знает основные понятия вычислительных сетей, методы защиты информации, технические средства реализации информационных процессов;	Компетенция не сформирована

	не умеет использовать средства вычислительной техники для автоматизации организационно-управленческой деятельности; не владеет навыками работы с системами управления базами данных, локальными и глобальными вычислительными сетями	
--	--	--

Компетенция УК-1 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «зачтено».

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ

знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по дисциплине «Информатика» проводится в виде устного зачета с целью определения уровня знаний, умений и навыков обучающихся.

Образовательной программой 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции предусмотрена одна промежуточная аттестация по соответствующим темам дисциплины, представленным в рабочей программе. Подготовка обучающихся к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в период лекционных и практических занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся пользуются конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины).

Оценка знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, осуществляется преподавателем на основе принципов объективности и независимости оценки результатов обучения при использовании объективных данных результатов текущей аттестации студентов.

Во время зачета обучающийся должен дать развернутый ответ на вопросы, предложенные преподавателем. Преподаватель вправе задавать дополнительные вопросы по всему изучаемому курсу.

Во время ответа обучающийся должен продемонстрировать твердые знания изученного материала по всем темам дисциплины. Полнота ответа определяется показателями оценивания планируемых результатов обучения.

**Лист регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу
дисциплины
«Информатика»**

в составе ОПОП 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции на 20__ - 20__ учебный год
(код и наименование ОПОП)

Преподаватель _____ /Ф.И.О./

Изменения утверждены на заседании кафедры «_____» _____ 20__ г.
(протокол № _____)

Заведующий кафедрой _____ И.О. Фамилия