

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Департамент координации деятельности организаций
в сфере сельскохозяйственных наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»
Эколого-мелиоративный факультет
наименование факультета

УТВЕРЖДАЮ
Декан эколого-мелиоративного
наименование факультета

_____ О.А. Корчагина
подпись *инициалы фамилия*

26 октября 2022 г.
дата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГАУ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 617a770026af82a74a598c23838b44c5
Владелец: Корчагина Ольга Александровна
Действителен: с 06.10.2022 по 06.10.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.7.1 Информационные системы в АПК
индекс и наименование дисциплины

Кафедра _____ Информационные системы и технологии _____
наименование кафедры

Уровень высшего образования бакалавриат _____
бакалавриат / специалитет / магистратура

Направление подготовки (специальность) 38.03.05 Бизнес-информатика
шифр и наименование направления подготовки

Направленность (профиль) Бизнес-информатика в АПК _____
наименование направленности (профиля) программы

Форма обучения очная/заочная _____
очная / очно-заочная / заочная

Год начала реализации образовательной программы 2020

Волгоград
2022

Автор(ы):

<u>доцент</u> <i>должность</i>	<i>подпись</i>	<u>Е.А. Стрижакова</u> <i>инициалы фамилия</i>
-----------------------------------	----------------------	---

Рабочая программа дисциплины согласована с руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика

цифр и наименование направления подготовки (специальности)

<u>Бизнес-информатика в АПК</u> <i>наименование направленности (профиля) программы</i>	
---	-------

<u>Заведующий кафедрой</u> <i>должность</i>	<i>подпись</i>	<u>О.В. Кочеткова</u> <i>инициалы фамилия</i>
--	----------------------	--

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры

<u>Информационные системы и технологии</u> <i>наименование кафедры</i>	
---	-------

Протокол № 2 от 20 октября 2022 г.

Заведующий кафедрой	<i>подпись</i>	<u>О.В. Кочеткова</u> <i>инициалы фамилия</i>
---------------------	----------------------	--

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании методической комиссии эколого-мелиоративного факультета

наименование факультета

Протокол № 2 от 25 октября 2022 г.
дата

Председатель методической комиссии факультета	<i>подпись</i>	<u>А.К. Васильев</u> <i>инициалы фамилия</i>
--	----------------------	---

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

Целями освоения дисциплины «Информационные системы в АПК» являются:

- формирование представления о роли и месте информатизации сельского хозяйства;
- изучение профессионально ориентированных информационных систем;
- обучение навыкам применения прикладных программных продуктов в сельском хозяйстве для проектирования, реализации и представления полученных результатов.

Изучение дисциплины направлено на решение следующих задач:

- обучение использованию и применению средств ИКТ в профессиональной деятельности специалиста, работающего в сфере сельскохозяйственного производства;
- выработка умения пользоваться разного рода справочными материалами и пособиями, самостоятельно расширяя знания, необходимые для решения практических задач.

Изучение дисциплины направлено на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций, а также знаний, умений, навыков, необходимых для решений профессиональных задач в области аналитической и консалтинговой деятельности.

Шифр компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты
ПК-3	выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом	Знать основные ИС и ИКТ управления бизнесом; рынки программно-информационных продуктов и услуг.
		Уметь выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом.
		Владеть методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом.
ПК-23	умение консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом	Знать рынки программно-информационных продуктов и услуг; лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг.
		Уметь систематизировать и обобщать информацию, организовывать и проводить исследования в области экономики, управления и ИКТ, разрабатывать конкретные предложения по результатам исследований, готовить справочно-аналитические материалы для принятия управленческих решений.
		Владеть методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные системы в АПК» (Б1.В.ДВ.7.1) относится к блоку 1, дисциплинам по выбору вариативной части ОПОП ВО подготовки бакалавров по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» (профиль «Бизнес-информатика в АПК»).

Для успешного освоения дисциплины студент должен обладать знаниями, умениями и навыками, полученными обучающимися в ходе изучения дисциплин Б1.Б.15 «Теоретические основы информатики», Б1.Б.17 «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», Б1.Б.28 «Базы данных», Б1.В.ОД.3 «Информационные системы управления производственной компанией», Б1.В.ОД.4 «Системы поддерж-

ки принятия решений», Б1.В.ОД.7 «Интеллектуальные информационные системы», Б1.В.ДВ.6.1 «Геоинформационные системы в агробизнесе», Б1.В.ДВ.6.2 «Геоинформационные технологии в управлении природными ресурсами».

Минимальные требования к «входным» знаниям – удовлетворительное усвоение программ по указанным выше дисциплинам.

Предлагаемый курс имеет естественные межпредметные связи с курсами Б1.В.ДВ.3.1 «Информационные системы бухгалтерского учета в сельском хозяйстве», Б1.В.ДВ.3.2 «ERP системы в АПК».

Знания и умения, полученные в ходе изучения дисциплины будут полезными при прохождении производственной практики Б2.П.1 по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по семестрам			
			7	8	...	
Контактная работа обучающихся с преподавателем в части аудиторных занятий, всего		72	36	36		
Лекции (Л)		30	18	12		
Практические занятия (ПЗ) / Семинары (С)						
Лабораторные работы (ЛР)		42	18	24		
Самостоятельная работа обучающихся, всего		144	72	72		
Курсовой проект (КП)						
Курсовая работа (КР)						
Расчетно-графическая работа (РГР)						
Реферат (Реф)						
Самостоятельное изучение разделов и тем		144	72	72		
Вид промежуточной аттестации*	зачет	0	0	-		
	зачет с оценкой	0	-	0		
	экзамен	-	-	-		
Общая трудоемкость	часов	216	108	108		
	зачетных единиц	6	3	3		

* если предусмотрен экзамен, проставляется 36; если зачет или зачет с оценкой – 0.

Заочная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение часов по курсам			
			4	5	...	
Контактная работа обучающихся с преподавателем в части аудиторных занятий, всего		32	14	18		
Лекции (Л)		16	8	8		

Практические занятия (ПЗ) / Семинары (С)						
Лабораторные работы (ЛР)		16	6	10		
Самостоятельная работа обучающихся, всего		176	54	122		
Курсовой проект (КП)						
Курсовая работа (КР)						
Расчетно-графическая работа (РГР)						
Реферат (Реф)						
Контрольная работа (КРЗ)		30	15	15		
Самостоятельное изучение разделов и тем		146	39	107		
Вид промежуточной аттестации*	зачет	4	4	-		
	зачет с оценкой	4	-	4		
	экзамен	-	-	-		
Общая трудоемкость	часов	216	72	144		
	зачетных единиц	6	2	4		

* если предусмотрен экзамен, проставляется 9; если зачет или зачет с оценкой – 4.

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание лекций

№ п/п	Тема лекции	Объем, ч	
		Форма обучения	
		Очная	Заочная
Раздел 1. Технологии информатизации сельского хозяйства			
1	Информатизация сельского хозяйства: – концепция информатизации сельского хозяйства. (Аппаратный и программный аспекты Современные ИКТ и их использование в сельском хозяйстве. Понятие информатизации сельского хозяйства, положительные и отрицательные стороны); – средства информатизации сельского хозяйства. (Целесообразность и эффективность использования средств информатизации сельского хозяйства. Переход от разрозненного использования средств ИКТ к системной информатизации сельского хозяйства).	4	2
2	Технологии информатизации сельского хозяйства: – ИКТ информатизации сельского хозяйства. (Технологии хранения и представления информации. Средства гипермедиа: гипертекстовые технологии представления материала, гиперссылки, гипертекст. Технологии информационного моделирования. Диалог и монолог как технология ввода и вывода информации. Технологии передачи информации. Локальные и глобальные компьютерные сети. Информационные ресурсы).	4	2
Раздел 2. Методы информатизации деятельности в сельском хозяйстве			

3	Методы информатизации деятельности в сельском хозяйстве: – методы экспертизы средств ИКТ, применяемых в сельском хозяйстве. (Смешанные технологии. Индивидуализация и дифференциация ИКТ на основе применения средств информатизации в сельском хозяйстве. Использование преимуществ ИКТ при организации лично-стно ориентированного обучения. Методические требования к лично-стно ориентированному обучению, организованному в условиях информатизации сельского хозяйства); – информатизация контроля и измерения результатов деятельности в сельском хозяйстве. (Компьютерные средства измерения и контроля. Требования к созданию и применению контрольно-измерительных материалов. Методы информатизации контроля и измерения результатов деятельности в сельском хозяйстве); – организационно-управленческая деятельность ИКТ в сельском хозяйстве. (Виды и классификация компьютерных средств организационно-управленческой деятельности ИКТ в сельском хозяйстве)	6	2
4	ИКТ для обработки и анализа результатов деятельности в сельском хозяйстве: – применение прикладных программных продуктов в сельском хозяйстве для проектирования, реализации и представления полученных результатов	2	2
Раздел 3. Информационные системы в растениеводстве.			
5	Агрономический учет: – автоматическое построение карт севооборота, урожайности, содержания N, P, K, гумуса для расчета плановых показателей; – анализ состояния земель и посевов – сравнительный анализ фактического содержания N, P, K по участкам, полям, хозяйствам	2	
6	Оперативный учет полевых работ: – учет сельскохозяйственных работ по участкам, полям, хозяйствам; – системы он-лайн мониторинга сельскохозяйственных работ; – математический аппарат расчета объема выполненных работ с учетом контуров полей и ширины прицепных агрегатов; – формирование оперативной сводки за день; – автоматизация учета расхода семян, удобрений, ядохимикатов	2	2
7	Системы точного земледелия: – ведение карт-схем полей, их геопространственная привязка; – определение характеристик полей; – землепользование, построение тематических карт,	2	

	ведение электронного кадастра земель, инвентаризация; – история севооборота и агрономических показателей и работ на полях		
8	Порталы мониторинга состава посевов: – ориентирование на полях и сельхозучастках; – формирование текстовых и фото-видео сообщений о состоянии полей и развитии культур; – фиксирования маршрута движения	2	2
9	Оперативное планирование и план-факторный учет сельскохозяйственных работ	2	
Раздел 4. Информационные системы в животноводстве			
10	Решения для учета на животноводческих фермах: – количественный и суммовый учет поголовья; – учет расхода кормов; – племенной и селекционный учет; – учет и контроль производственного цикла; – специализированная отчетность.	2	2
Раздел 5. Землепользование			
11	Землепользование. Дистанционное зондирование земель. Управление земельными и имущественными отношениями. Учет паев.	2	2
ВСЕГО		30	16

4.2 Практические (семинарские) занятия

Не предусмотрены

4.3 Лабораторные работы

№ п/п	Тема практического (семинарского) занятия	Объем, ч	
		Форма обучения	
		Очная	Заочная
Раздел 1. Технологии информатизации сельского хозяйства			
1	Информатизация сельского хозяйства: – средства информатизации сельского хозяйства	2	2
2	Технологии информатизации сельского хозяйства: – ИКТ информатизации сельского хозяйства	2	2
Раздел 2. Методы информатизации деятельности в сельском хозяйстве			
3	Информатизация деятельности в сельском хозяйстве: – методы экспертизы средств ИКТ, применяемых в сельском хозяйстве; – информатизация контроля и измерения результатов деятельности в сельском хозяйстве; – организационно-управленческая деятельность ИКТ в сельском хозяйстве	6	2
Раздел 3. Информационные системы в растениеводстве			
5	Агрономический учет	4	2
6	Оперативный учет полевых работ	4	

7	Системы точного земледелия	2	
8	Порталы мониторинга состава посевов	2	
9	Оперативное планирование и план-факторный учет сельскохозяйственных работ	4	
Раздел 4. Информационные системы в животноводстве			
10	Решения для учета на животноводческих фермах	4	2
Раздел 5. Землепользование			
11	Землепользование. Дистанционное зондирование земель. Управление земельными и имущественными отношениями. Учет паев.	4	2
12	Финансовый, бухгалтерский, налоговый учет в растениеводстве и животноводстве	4	2
13.	Отраслевая отчетность	4	2
ВСЕГО		42	16

4.4 Перечень тем для самостоятельного изучения

№ п/п	Тема для самостоятельного изучения	Объем, ч	
		Форма обучения	
		Очная	Заочная
Раздел 1. Технологии информатизации сельского хозяйства			
1.	Переход от разрозненного использования средств ИКТ к системной информатизации сельского хозяйства	4	4
2.	Технологии передачи информации	8	8
3.	Требования к созданию и применению контрольно-измерительных материалов, использованию компьютерных средств организационно-управленческой деятельности ИКТ в сельском хозяйстве	16	16
Раздел 2. Методы информатизации деятельности в сельском хозяйстве			
4.	ИКТ для обработки и анализа результатов деятельности в сельском хозяйстве	12	12
Раздел 3. Информационные системы в растениеводстве			
5	Агрономический учет	12	12
6	Оперативный учет полевых работ	12	12
7	Системы точного земледелия	12	12
8	Порталы мониторинга состава посевов	10	12
9	Оперативное планирование и план-факторный учет сельскохозяйственных работ	12	12
Раздел 4. Информационные системы в животноводстве			
10	Решения для учета на животноводческих фермах	10	10
Раздел 5. Землепользование			
11	Землепользование. Дистанционное зондирование земель. Управление земельными и имущественными отношениями. Учет паев.	12	12
12	Финансовый, бухгалтерский, налоговый учет в растениеводстве и животноводстве	12	12
13.	Отраслевая отчетность	12	12

	ВСЕГО	144	146
--	-------	-----	-----

4.5 Другие виды самостоятельной работы

№ п/п	Содержание самостоятельной работы	Объем, ч	
		Форма обучения	
		Очная	Заочная
1	Подготовка и написание контрольной работы №1	-	15
2	Подготовка и написание контрольной работы №2	-	15
ВСЕГО		-	30

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине рекомендуется следующая учебно-методическая литература:

1. Нечаев, В.И. Организация консультационной деятельности в АПК [Электронный ресурс]: учебник / В.И. Нечаев, И.С. Санду, Г.М. Демишкевич [и др.]. – электрон. дан. – СПб.: Лань, 2014. – 320 с. – Режим доступа:
http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45927
2. Шарипов, И.К. Информационные технологии в АПК [Электронный ресурс]: Электронный курс лекций / И.К. Шарипов, И.Н. Воротников, С.В. Аникуев, М.А. Мастепаненко. – Ставрополь, 2014. - 107 с. - Режим доступа:
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514565>

6 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (фонд оценочных средств)

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

Перечень компетенций,
на освоение которых направлена дисциплина

Шифр компетен- ции	Содержание компетенции
ПК-3	выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом
ПК-23	умение консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом

**Этапы формирования компетенций
в процессе освоения образовательной программы**

Участвующие в формировании компетенций дисциплины, модули, практики		Форма обучения	Курсы обучения				
Индекс	Наименование		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
ПК-3 выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом							
Б1.Б.21	Управление ИТ сервисами и контентом	Очная				+	
		Заочная					+
Б1.В.ОД.3	Информационные системы управления производственной компанией	Очная		+	+		
		Заочная			+		
Б1.В.ОД.4	Системы поддержки принятия решений	Очная		+			
		Заочная		+	+		
Б1.В.ДВ.1.1	Стратегический менеджмент	Очная		+			
		Заочная		+			
Б1.В.ДВ.1.2	Развитие информационного общества	Очная		+			
		Заочная		+			
Б1.В.ДВ.6.1	Геоинформационные системы в агробизнесе	Очная			+		
		Заочная			+		
Б1.В.ДВ.6.2	Геоинформационные технологии в управлении природными ресурсами	Очная			+		
		Заочная			+		
Б1.В.ДВ.7.1	Информационные системы в АПК	Очная				+	
		Заочная				+	+
Б1.В.ДВ.7.2	Применение экспертных систем в АПК	Очная				+	
		Заочная				+	+
Б1.В.ДВ.9.1	Анализ инноваций в экономике, управлении и ИТ	Очная				+	
		Заочная					+
Б1.В.ДВ.9.2	Создание новых бизнесов на основе инноваций в ИТ	Очная				+	
		Заочная					+
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Очная			+		
		Заочная				+	
Б2.П.2	Преддипломная практика	Очная				+	
		Заочная					+
ПК-23 умение консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом							
Б1.Б.10	ИТ консалтинг	Очная				+	
		Заочная					+
Б1.Б.25	Рынки ИКТ и организация продаж	Очная				+	
		Заочная				+	
Б1.В.ОД.4	Системы поддержки принятия решений	Очная		+			
		Заочная		+	+		

Б1.В.ОД.7	Интеллектуальные информационные системы	Очная		+			
		Заочная		+	+		
Б1.В.ДВ.7.1	Информационные системы в АПК	Очная				+	
		Заочная				+	+
Б1.В.ДВ.7.2	Применение экспертных систем в АПК	Очная				+	
		Заочная				+	+
Б2.П.2	Преддипломная практика	Очная				+	
		Заочная					+

Основными этапами формирования указанных компетенций при освоении дисциплины является последовательное изучение содержательно связанных между собой модулей (разделов, тем). Изучение каждого модуля (раздела, темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения их обучающимися.

Этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины

Контролируемые модули / разделы / темы дисциплины	Оценочные средства по этапам формирования компетенций	
	Текущий контроль	Промежуточ- ная аттестация
ПК-3 выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом		Зачет, зачет с оценкой
Раздел 1. Технологии информатизации сельского хозяйства	Доклад (сообщение)	
Раздел 2. Методы информатизации деятельности в сельском хозяйстве	Доклад (сообщение)	
Раздел 3. Информационные системы в растениеводстве	Доклад (сообщение)	
Раздел 4. Информационные системы в животноводстве	Доклад (сообщение)	
Раздел 5. Землепользование	Доклад (сообщение)	
ПК-23 умение консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом		
Раздел 1. Технологии информатизации сельского хозяйства	Доклад (сообщение)	
Раздел 2. Методы информатизации деятельности в сельском хозяйстве	Доклад (сообщение)	
Раздел 3. Информационные системы в растениеводстве	Доклад (сообщение)	

Раздел 4. Информационные системы в животноводстве	Доклад (сообщение)	
Раздел 5. Землепользование	Доклад (сообщение)	

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

6.2.1 Текущий контроль

Показатели оценивания компетенций
на различных этапах их формирования в процессе изучения дисциплины

Контролируемые модули / разделы / темы дисциплины		Показатели оценивания компетенций
ПК-3 выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом		
Раздел 1. Технологии информатизации сельского хозяйства	Знает	основные ИС и ИКТ управления бизнесом; рынки программно-информационных продуктов и услуг
	Умеет	выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом
	Владеет	методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом
Раздел 2. Методы информатизации деятельности в сельском хозяйстве	Знает	основные ИС и ИКТ управления бизнесом; рынки программно-информационных продуктов и услуг
	Умеет	выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом
	Владеет	методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом
Раздел 3. Информационные системы в растениеводстве	Знает	основные ИС и ИКТ управления бизнесом; рынки программно-информационных продуктов и услуг
	Умеет	выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом
	Владеет	методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом
Раздел 4. Информационные системы в животноводстве	Знает	основные ИС и ИКТ управления бизнесом; рынки программно-информационных продуктов и услуг
	Умеет	выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом
	Владеет	методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом
Раздел 5. Землепользование	Знает	основные ИС и ИКТ управления бизнесом; рынки программно-информационных продуктов и услуг
	Умеет	выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом
	Владеет	методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом
ПК-23 умение консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления биз-		

несом		
Раздел 1. Технологии информатизации сельского хозяйства	Знает	рынки программно-информационных продуктов и услуг; лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг
	Умеет	систематизировать и обобщать информацию, организовывать и проводить исследования в области экономики, управления и ИКТ, разрабатывать конкретные предложения по результатам исследований, готовить справочно-аналитические материалы для принятия управленческих решений
	Владеет	методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом
Раздел 2. Методы информатизации деятельности в сельском хозяйстве	Знает	рынки программно-информационных продуктов и услуг; лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг
	Умеет	систематизировать и обобщать информацию, организовывать и проводить исследования в области экономики, управления и ИКТ, разрабатывать конкретные предложения по результатам исследований, готовить справочно-аналитические материалы для принятия управленческих решений
	Владеет	методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом
Раздел 3. Информационные системы в растениеводстве	Знает	рынки программно-информационных продуктов и услуг; лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг
	Умеет	систематизировать и обобщать информацию, организовывать и проводить исследования в области экономики, управления и ИКТ, разрабатывать конкретные предложения по результатам исследований, готовить справочно-аналитические материалы для принятия управленческих решений
	Владеет	методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом
Раздел 4. Информационные системы в животноводстве	Знает	рынки программно-информационных продуктов и услуг; лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг
	Умеет	систематизировать и обобщать информацию, организовывать и проводить исследования в области экономики, управления и ИКТ, разрабатывать конкретные предложения по результатам исследований, готовить справочно-аналитические материалы для принятия управленческих решений
	Владеет	методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом
Раздел 5. Землепользование	Знает	рынки программно-информационных продуктов и услуг; лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг
	Умеет	систематизировать и обобщать информацию, организовывать и проводить исследования в области экономики, управления и ИКТ, разрабатывать конкретные предложения по результатам исследований, готовить справочно-аналитические материалы для принятия управленческих решений
	Владеет	методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций
в процессе изучения дисциплины, соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые модули / разделы / темы дисциплины	Форма оценочного средства	Шкала оценивания	Критерии оценки
ПК-3 выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом			
Раздел 1. Технологии информатизации сельского хозяйства	Доклад (сообщение)	«Отлично» (10 баллов)	Обозначена проблема и обоснована ее актуальность. Тема раскрыта полностью. Выводы сформулированы. Работа выполнена творчески, самостоятельно. Соблюдены требования к оформлению работы. Представление доклада (сообщения) имело мультимедийное сопровождение. Даны правильные ответы на дополнительные вопросы
		«Хорошо» (7-9 баллов)	Основные требования к докладу (сообщению) и его представлению в целом выполнены, но при этом допущены отдельные недочеты. Обозначена проблема и обоснована ее актуальность. Выводы сформулированы. Работа выполнена самостоятельно. В целом соблюдены требования к оформлению работы. Представление доклада (сообщения) имело мультимедийное сопровождение. Даны неточные ответы на дополнительные вопросы
		«Удовлетворительно» (4-6 баллов)	Имеются существенные отступления от требований к докладам (сообщениям). Тема освещена частично. Имеются неточности в изложении материала. Отсутствует логическая последовательность в суждениях. Допущены фактические ошибки в содержании доклада (сообщения) или при ответе на дополнительные вопросы. Отсутствуют выводы. Имеются недостатки в оформлении работы. Представление доклада (сообщения) было без мультимедийного сопровождения
		«Неудовлетворительно» (0-4 балла)	Тема доклада (сообщения) не раскрыта. Обнаруживается существенное непонимание проблемы. Работа выполнена несамостоятельно. Представление доклада (сообщения) было без мультимедийного сопровождения
Раздел 2. Методы информатизации деятельности в сельском хозяйстве	Доклад (сообщение)	«Отлично» (10 баллов)	Обозначена проблема и обоснована ее актуальность. Тема раскрыта полностью. Выводы сформулированы. Работа выполнена творчески, самостоятельно. Соблюдены требования к оформлению работы. Представление доклада (сообщения) имело мультимедийное сопровождение. Даны правильные ответы на дополнительные вопросы
		«Хорошо» (7-9 баллов)	Основные требования к докладу (сообщению) и его представлению в целом выполнены, но при этом допущены отдельные недочеты. Обозначена проблема и обоснована ее актуальность. Выводы сформулированы. Работа выполнена самостоятельно. В целом соблюдены требования к оформлению работы. Представление доклада (сообщения) имело

			мультимедийное сопровождение. Даны неточные ответы на дополнительные вопросы
		«Удовлетворительно» (4-6 баллов)	Имеются существенные отступления от требований к докладам (сообщениям). Тема освещена частично. Имеются неточности в изложении материала. Отсутствует логическая последовательность в суждениях. Допущены фактические ошибки в содержании доклада (сообщения) или при ответе на дополнительные вопросы. Отсутствуют выводы. Имеются недостатки в оформлении работы. Представление доклада (сообщения) было без мультимедийного сопровождения
		«Неудовлетворительно» (0-4 балла)	Тема доклада (сообщения) не раскрыта. Обнаруживается существенное непонимание проблемы. Работа выполнена самостоятельно. Представление доклада (сообщения) было без мультимедийного сопровождения
Раздел 3. Информационные системы в растениеводстве	Доклад (сообщение)		Доклад (сообщение) не представлен
		«Отлично» (10 баллов)	Обозначена проблема и обоснована ее актуальность. Тема раскрыта полностью. Выводы сформулированы. Работа выполнена творчески, самостоятельно. Соблюдены требования к оформлению работы. Представление доклада (сообщения) имело мультимедийное сопровождение. Даны правильные ответы на дополнительные вопросы
		«Хорошо» (7-9 баллов)	Основные требования к докладу (сообщению) и его представлению в целом выполнены, но при этом допущены отдельные недочеты. Обозначена проблема и обоснована ее актуальность. Выводы сформулированы. Работа выполнена самостоятельно. В целом соблюдены требования к оформлению работы. Представление доклада (сообщения) имело мультимедийное сопровождение. Даны неточные ответы на дополнительные вопросы
		«Удовлетворительно» (4-6 баллов)	Имеются существенные отступления от требований к докладам (сообщениям). Тема освещена частично. Имеются неточности в изложении материала. Отсутствует логическая последовательность в суждениях. Допущены фактические ошибки в содержании доклада (сообщения) или при ответе на дополнительные вопросы. Отсутствуют выводы. Имеются недостатки в оформлении работы. Представление доклада (сообщения) было без мультимедийного сопровождения
		«Неудовлетворительно» (0-4 балла)	Тема доклада (сообщения) не раскрыта. Обнаруживается существенное непонимание проблемы. Работа выполнена самостоятельно. Представление доклада (сообщения) было без мультимедийного сопровождения
Раздел 4. Информационные системы в животноводстве	Доклад (сообщение)		Доклад (сообщение) не представлен
		«Отлично» (10 баллов)	Обозначена проблема и обоснована ее актуальность. Тема раскрыта полностью. Выводы сформулированы. Работа выполнена творчески, самостоятельно. Соблюдены требования к оформлению работы. Представление доклада (сообщения) имело мультимедийное сопровождение. Даны правильные ответы на дополнительные вопросы

		«Хорошо» (7-9 баллов)	Основные требования к докладу (сообщению) и его представлению в целом выполнены, но при этом допущены отдельные недочеты. Обозначена проблема и обоснована ее актуальность. Выводы сформулированы. Работа выполнена самостоятельно. В целом соблюдены требования к оформлению работы. Представление доклада (сообщения) имело мультимедийное сопровождение. Даны неточные ответы на дополнительные вопросы
		«Удовлетворительно» (4-6 баллов)	Имеются существенные отступления от требований к докладам (сообщениям). Тема освещена частично. Имеются неточности в изложении материала. Отсутствует логическая последовательность в суждениях. Допущены фактические ошибки в содержании доклада (сообщения) или при ответе на дополнительные вопросы. Отсутствуют выводы. Имеются недостатки в оформлении работы. Представление доклада (сообщения) было без мультимедийного сопровождения
		«Неудовлетворительно» (0-4 балла)	Тема доклада (сообщения) не раскрыта. Обнаруживается существенное непонимание проблемы. Работа выполнена самостоятельно. Представление доклада (сообщения) было без мультимедийного сопровождения
			Доклад (сообщение) не представлен
Раздел 5. Землепользование	Доклад (сообщение)	«Отлично» (10 баллов)	Обозначена проблема и обоснована ее актуальность. Тема раскрыта полностью. Выводы сформулированы. Работа выполнена творчески, самостоятельно. Соблюдены требования к оформлению работы. Представление доклада (сообщения) имело мультимедийное сопровождение. Даны правильные ответы на дополнительные вопросы
		«Хорошо» (7-9 баллов)	Основные требования к докладу (сообщению) и его представлению в целом выполнены, но при этом допущены отдельные недочеты. Обозначена проблема и обоснована ее актуальность. Выводы сформулированы. Работа выполнена самостоятельно. В целом соблюдены требования к оформлению работы. Представление доклада (сообщения) имело мультимедийное сопровождение. Даны неточные ответы на дополнительные вопросы
		«Удовлетворительно» (4-6 баллов)	Имеются существенные отступления от требований к докладам (сообщениям). Тема освещена частично. Имеются неточности в изложении материала. Отсутствует логическая последовательность в суждениях. Допущены фактические ошибки в содержании доклада (сообщения) или при ответе на дополнительные вопросы. Отсутствуют выводы. Имеются недостатки в оформлении работы. Представление доклада (сообщения) было без мультимедийного сопровождения
		«Неудовлетворительно» (0-4 балла)	Тема доклада (сообщения) не раскрыта. Обнаруживается существенное непонимание проблемы. Работа выполнена самостоятельно. Представление доклада (сообщения) было без мультимедийного сопровождения
			Доклад (сообщение) не представлен

ПК-23 умение консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом

Раздел 1. Технологии информатизации сельского хозяйства	Доклад (сообщение)	«Отлично» (10 баллов)	Обозначена проблема и обоснована ее актуальность. Тема раскрыта полностью. Выводы сформулированы. Работа выполнена творчески, самостоятельно. Соблюдены требования к оформлению работы. Представление доклада (сообщения) имело мультимедийное сопровождение. Даны правильные ответы на дополнительные вопросы
		«Хорошо» (7-9 баллов)	Основные требования к докладу (сообщению) и его представлению в целом выполнены, но при этом допущены отдельные недочеты. Обозначена проблема и обоснована ее актуальность. Выводы сформулированы. Работа выполнена самостоятельно. В целом соблюдены требования к оформлению работы. Представление доклада (сообщения) имело мультимедийное сопровождение. Даны неточные ответы на дополнительные вопросы
		«Удовлетворительно» (4-6 баллов)	Имеются существенные отступления от требований к докладам (сообщениям). Тема освещена частично. Имеются неточности в изложении материала. Отсутствует логическая последовательность в суждениях. Допущены фактические ошибки в содержании доклада (сообщения) или при ответе на дополнительные вопросы. Отсутствуют выводы. Имеются недостатки в оформлении работы. Представление доклада (сообщения) было без мультимедийного сопровождения
		«Неудовлетворительно» (0-4 балла)	Тема доклада (сообщения) не раскрыта. Обнаруживается существенное непонимание проблемы. Работа выполнена несамостоятельно. Представление доклада (сообщения) было без мультимедийного сопровождения
Раздел 2. Методы информатизации деятельности в сельском хозяйстве	Доклад (сообщение)	«Отлично» (10 баллов)	Обозначена проблема и обоснована ее актуальность. Тема раскрыта полностью. Выводы сформулированы. Работа выполнена творчески, самостоятельно. Соблюдены требования к оформлению работы. Представление доклада (сообщения) имело мультимедийное сопровождение. Даны правильные ответы на дополнительные вопросы
		«Хорошо» (7-9 баллов)	Основные требования к докладу (сообщению) и его представлению в целом выполнены, но при этом допущены отдельные недочеты. Обозначена проблема и обоснована ее актуальность. Выводы сформулированы. Работа выполнена самостоятельно. В целом соблюдены требования к оформлению работы. Представление доклада (сообщения) имело мультимедийное сопровождение. Даны неточные ответы на дополнительные вопросы
		«Удовлетворительно» (4-6 баллов)	Имеются существенные отступления от требований к докладам (сообщениям). Тема освещена частично. Имеются неточности в изложении материала. Отсутствует логическая последовательность в суждениях. Допущены фактические ошибки в содержании доклада (сообщения) или при ответе на дополнительные вопросы. Отсутствуют выводы. Имеются недостатки в оформлении работы. Представление доклада (сообщения) было без мультимедийного сопровождения

		«Неудовлетворительно» (0-4 балла)	Тема доклада (сообщения) не раскрыта. Обнаруживается существенное непонимание проблемы. Работа выполнена самостоятельно. Представление доклада (сообщения) было без мультимедийного сопровождения
			Доклад (сообщение) не представлен
Раздел 3. Информационные системы в растениеводстве	Доклад (сообщение)	«Отлично» (10 баллов)	Обозначена проблема и обоснована ее актуальность. Сделан анализ товарных и информационных потоков на примере конкретного предприятия, фирмы. Тема раскрыта полностью. Выводы сформулированы. Работа выполнена творчески, самостоятельно. Соблюдены требования к оформлению работы. Представление доклада (сообщения) имело мультимедийное сопровождение. Даны правильные ответы на дополнительные вопросы
		«Хорошо» (7-9 баллов)	Основные требования к докладу (сообщению) и его представлению в целом выполнены, но при этом допущены отдельные недочеты. Обозначена проблема и обоснована ее актуальность. Работа выполнена самостоятельно. В целом соблюдены требования к оформлению работы. Представление доклада (сообщения) имело мультимедийное сопровождение. Даны неточные ответы на дополнительные вопросы
		«Удовлетворительно» (4-6 баллов)	Имеются существенные отступления от требований к докладам (сообщениям). Тема освещена частично. Имеются неточности в изложении материала. Отсутствует логическая последовательность в суждениях. Допущены фактические ошибки в содержании доклада (сообщения) или при ответе на дополнительные вопросы. Отсутствуют выводы. Имеются недостатки в оформлении работы. Представление доклада (сообщения) было без мультимедийного сопровождения
		«Неудовлетворительно» (0-4 балла)	Тема доклада (сообщения) не раскрыта. Обнаруживается существенное непонимание проблемы. Работа выполнена самостоятельно. Представление доклада (сообщения) было без мультимедийного сопровождения
			Доклад (сообщение) не представлен
Раздел 4. Информационные системы в животноводстве	Доклад (сообщение)	«Отлично» (10 баллов)	Обозначена проблема и обоснована ее актуальность. Тема раскрыта полностью. Выводы сформулированы. Работа выполнена творчески, самостоятельно. Соблюдены требования к оформлению работы. Представление доклада (сообщения) имело мультимедийное сопровождение. Даны правильные ответы на дополнительные вопросы
		«Хорошо» (7-9 баллов)	Основные требования к докладу (сообщению) и его представлению в целом выполнены, но при этом допущены отдельные недочеты. Обозначена проблема и обоснована ее актуальность. Выводы сформулированы. Работа выполнена самостоятельно. В целом соблюдены требования к оформлению работы. Представление доклада (сообщения) имело мультимедийное сопровождение. Даны неточные ответы на дополнительные вопросы
		«Удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к докладам (сообщениям). Тема освещена частично. Имеются неточности в изложении материала. Отсутствует логическая

		(4-6 баллов)	последовательность в суждениях. Допущены фактические ошибки в содержании доклада (сообщения) или при ответе на дополнительные вопросы. Отсутствуют выводы. Имеются недостатки в оформлении работы. Представление доклада (сообщения) было без мультимедийного сопровождения
		«Неудовлетворительно» (0-4 балла)	Тема доклада (сообщения) не раскрыта. Обнаруживается существенное непонимание проблемы. Работа выполнена несамостоятельно. Представление доклада (сообщения) было без мультимедийного сопровождения Доклад (сообщение) не представлен
Раздел 5. Землепользование	Доклад (сообщение)	«Отлично» (10 баллов)	Обозначена проблема и обоснована ее актуальность. Тема раскрыта полностью. Выводы сформулированы. Работа выполнена творчески, самостоятельно. Соблюдены требования к оформлению работы. Представление доклада (сообщения) имело мультимедийное сопровождение. Даны правильные ответы на дополнительные вопросы
		«Хорошо» (7-9 баллов)	Основные требования к докладу (сообщению) и его представлению в целом выполнены, но при этом допущены отдельные недочеты. Обозначена проблема и обоснована ее актуальность. Выводы сформулированы. Работа выполнена самостоятельно. В целом соблюдены требования к оформлению работы. Представление доклада (сообщения) имело мультимедийное сопровождение. Даны неточные ответы на дополнительные вопросы
		«Удовлетворительно» (4-6 баллов)	Имеются существенные отступления от требований к докладам (сообщениям). Тема освещена частично. Имеются неточности в изложении материала. Отсутствует логическая последовательность в суждениях. Допущены фактические ошибки в содержании доклада (сообщения) или при ответе на дополнительные вопросы. Отсутствуют выводы. Имеются недостатки в оформлении работы. Представление доклада (сообщения) было без мультимедийного сопровождения
		«Неудовлетворительно» (0-4 балла)	Тема доклада (сообщения) не раскрыта. Обнаруживается существенное непонимание проблемы. Работа выполнена несамостоятельно. Представление доклада (сообщения) было без мультимедийного сопровождения Доклад (сообщение) не представлен

6.2.2 Промежуточная аттестация

Показатели оценивания компетенций в результате изучения дисциплины
в процессе освоения образовательной программы

Показатели оценивания компетенций	
ПК-3 выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом	
Знает	основные ИС и ИКТ управления бизнесом; рынки программно-информационных продуктов и услуг
Умеет	выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом
Владеет	методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом
ПК-23 умение консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом	
Знает	рынки программно-информационных продуктов и услуг; лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг
Умеет	систематизировать и обобщать информацию, организовывать и проводить исследования в области экономики, управления и ИКТ, разрабатывать конкретные предложения по результатам исследований, готовить справочно-аналитические материалы для принятия управленческих решений
Владеет	методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом

Показатели оценивания компетенций

Оценка	Критерии оценки
На зачете	
Зачтено (61-100 баллов)	Выставляется студенту, если он определяет рассматриваемые понятия четко и полно, приводя соответствующие примеры. При решении задач получены верные результаты. Выполнен полный и грамотный анализ предложенной ситуации. Присутствие сформированной компетенции на продвинутом уровне свидетельствует о <u>высоких результатах освоения дисциплины</u>
	Выставляется студенту, если он допускает отдельные погрешности в ответе. При решении задач получены верные результаты, но не выполнен их анализ или в результате анализа сделаны неверные выводы. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить как положительное и устойчи-

	во закрепленное в практическом навыке
	Выставляется студенту, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; практические задачи решаются не в полном объеме. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне
Незачтено (менее 61 балла)	Выставляется студенту, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины
На зачете с оценкой	
Отлично (91-100 баллов)	Выставляется студенту, если он определяет рассматриваемые понятия четко и полно, приводя соответствующие примеры. При решении задач получены верные результаты. Выполнен полный и грамотный анализ предложенной ситуации. Присутствие сформированной компетенции на продвинутом уровне свидетельствует о высоких результатах освоения дисциплины
Хорошо (78-90 баллов)	Выставляется студенту, если он допускает отдельные погрешности в ответе. При решении задач получены верные результаты, но не выполнен их анализ или в результате анализа сделаны неверные выводы. Присутствие сформированной компетенции на повышенном уровне следует оценить как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке
Удовлетворительно (61-77 баллов)	Выставляется студенту, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; практические задачи решаются не в полном объеме. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне
Неудовлетворительно (менее 61 балла)	Выставляется студенту, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины

6.3 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

6.3.1 Текущий контроль

Типовые контрольные задания
для оценки сформированности компетенций в процессе изучения
дисциплины, соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые модули / разделы / темы дисциплины	Форма оценочного средства	№ задания
ПК-3 выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом		
Раздел 1. Технологии информатизации сельского хозяйства	Доклад (сообщение)	Темы 1-4
Раздел 2. Методы информатизации деятельности в сельском хозяйстве	Доклад (сообщение)	Темы 5-7
Раздел 3. Информационные системы в растениеводстве	Доклад (сообщение)	Темы 8-11
Раздел 4. Информационные системы в животноводстве	Доклад (сообщение)	Темы 16-19
Раздел 5. Землепользование	Доклад (сообщение)	Темы 20-21
ПК-23 умение консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом		
Раздел 1. Математическая постановка, классификация и разрешимость задач оптимизации	Доклад (сообщение)	Темы 1-4
Раздел 2. Минимизация функций одной и нескольких переменных	Доклад (сообщение)	Темы 5-7
Раздел 3. Информационные системы в растениеводстве	Доклад (сообщение)	Темы 8-11
Раздел 4. Информационные системы в животноводстве	Доклад (сообщение)	Темы 16-19
Раздел 5. Землепользование	Доклад (сообщение)	Темы 20-21

Темы докладов (сообщений)

1. Информационная поддержка «точного земледелия».
2. Внедрение отраслевых автоматизированных систем.
3. Мониторинг посевов при помощи беспилотных летательных аппаратов.
4. Автоматизация весовых, бизнес-процессов приемки и отгрузки зерна, сырья, готовой продукции, товарно-материальных ценностей на токах, элеваторах, хлебоприемных пунктах.
5. Информационные системы для агробизнеса.
6. Геоинформационное решение инвентаризации земель.
7. Количественный и суммовой учет поголовья на животноводческих фермах.
8. Учет расхода кормов на животноводческих фермах.
9. Племенной и селекционный учет на животноводческих фермах.
10. Учет и контроль производственного цикла на животноводческих фермах.
11. Землепользование, построение тематических карт, ведение электронного кадастра полей, инвентаризация.
12. Планирование структуры посевных площадей.
13. Планирование выпуска продукции растениеводства.
14. Определение потребности почв в питательных элементах с учетом плановой урожайности.
15. Составление технологических карт возделывания культур.
16. Определение потребности в сельскохозяйственной технике.
17. Формирование учетных листов МТП и путевых листов автотранспорта.
18. Оперативный учет сельскохозяйственной продукции.
19. Учет паев: арендные договоры с пайщиками, начисление и выплата арендной платы по паям и пр.
20. Финансовый, бухгалтерский и налоговый учет в растениеводстве и животноводстве.
21. Системы контроля и управления транспортными средствами на базе спутниковых навигационных технологий.

6.3.2 Промежуточная аттестация

Типовые контрольные задания
для оценки сформированности компетенций в результате изучения
дисциплины в процессе освоения образовательной программы,
соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые модули / разделы / темы дисциплины	№ вопроса / задания для проверки уровня обученности		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-3 выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом			
Раздел 1. Технологии информатизации сельского хозяйства	Вопросы 1--5	Задание 1-13	Задание 1

Раздел 2. Методы информатизации деятельности в сельском хозяйстве	Вопросы 6-10	Задание 14-27	Задание 2
Раздел 3. Информационные системы в растениеводстве	Вопросы 11-15	Задание 28-40	Задание 3
Раздел 4. Информационные системы в животноводстве	Вопросы 16-20	Задание 41-53	Задание 4
Раздел 5. Землепользование	Вопросы 21-25	Задание 54-66	Задание 5
ПК-23 умение консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом			
Раздел 1. Технологии информатизации сельского хозяйства	Вопросы 26-30	Задание 67-80	Задание 3
Раздел 2. Методы информатизации деятельности в сельском хозяйстве	Вопросы 36-41	Задание 94-102	Задание 4
Раздел 3. Информационные системы в растениеводстве	Вопросы 11-15	Задание 28-40	Задание 5
Раздел 4. Информационные системы в животноводстве	Вопросы 16-20	Задание 41-53	Задание 6
Раздел 5. Землепользование	Вопросы 21-25	Задание 54-66	Задание 3

Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ

1. Понятие информационной технологии обработки информации на ПЭВМ. Основные процедуры технологического процесса обработки данных.
2. Характеристика централизованной формы применения вычислительных средств.
3. Характеристика децентрализованной формы применения вычислительных средств.
4. Режимы взаимодействия пользователей с ЭВМ.
5. Компьютерные сети.
6. Локальные вычислительные сети (ЛВС) в коммерческой деятельности. Структура ЛВС.
7. Назначение и виды АРМ.
8. Структура АРМ.
9. Понятие внутримашинного информационного обеспечения.
10. Организация данных во внешней памяти ПЭВМ.
11. Понятие информационного обеспечения. Внемашинное информационное обеспечение.
12. Понятие классификации информации в агробизнесе. Методы классификации.
13. Системы кодирования информации в агробизнесе.
14. Виды классификаторов. Этапы разработки классификаторов.
15. Характеристика первичных документов.
16. Принципы организации системы документов в условиях ведения агробизнеса.

17. Методика разработки первичных документов в условиях ведения агробизнеса.
18. Понятие унифицированной системы документации (УСД). Принципы создания УСД.
19. Методика разработки результатных документов в условиях ведения агробизнеса.
20. Требования, предъявляемые к организации базы данных.
21. Построение инфологической модели данных. Связи между объектами.
22. Этап эксплуатации баз данных при решении задач в агробизнесе.
23. Понятие компьютерной экономической информационной системы, ее свойства
24. Принципы построения и функционирования экономических информационных систем.
25. Классификация экономических информационных систем по сфере применения.
26. Классификация экономических информационных систем, построенных на принципах новых информационных технологий.
27. Компоненты экономических информационных систем.
28. Понятие информационного ресурса. Виды информационных ресурсов.
29. Понятие программного обеспечения, его структура.
30. Базовые программные средства в агробизнесе.
31. Компьютерные технологии текстовой обработки информации.
32. Характеристика электронной таблицы MS Excel.
33. Характеристика СУБД.
34. Характеристика MS Access.
35. Характеристика графических пакетов прикладных программ.
36. Характеристика интегрированных пакетов прикладных программ.
37. Технология поддержки принятия решений. Этапы решения задач в агробизнесе.
38. Задачи искусственного интеллекта при решении задач в агробизнесе.
39. Определение экспертной системы (ЭС). Структура ЭС.
40. Инструментальные средства построения экспертных систем в агробизнесе.
41. База знаний и логический вывод в экспертной системе при решении задач в агробизнесе.

Вопросы / Задания для проверки уровня обученности УМЕТЬ

Ответить на вопросы теста:

1. В минимальной комплектации шина имеет:

- а) шину ввода;
- б) шину адреса;
- в) шину вывода;
- г) шину данных;
- д) шину управления.

2. Различные шинные интерфейсы соединяются между собой:

- а) проводниками;
- б) мостами;
- в) каналами;
- г) узлами.

3. Из перечисленных пар слов укажите слова-синонимы:

- а) мосты – контроллеры;
- б) «внешняя шина» - «хост-шина»;
- в) адаптер – контроллер;
- г) интерфейс - порт.

4. Устройство, которое связывает периферийное оборудование или каналы связи с CPU, выполняет интерпретацию команд процессора для отдельных устройств:

- а) шина;
- б) кодек;
- в) порт;
- г) контроллер.

5. Устройства, подключенные к шине, делятся на две основные категории:

- а) центральные и периферийные;
- б) внутренние и внешние;
- в) активные и пассивные;
- г) основные и дополнительные.

6. Числом параллельных проводников, входящих в шину, определяется ее:

- а) пропускная способность шины;
- б) разрядность;
- в) тактовая частота.

7. Для сопряжения центральных узлов компьютера с его внешними устройствами служат:

- а) контроллеры;
- б) слоты;
- в) мосты;
- г) интерфейсы.

8. Разъем на материнской плате, предназначенный для подключения видеокарты, звуковой карты, модема:

- а) шина;
- б) слот;
- в) порт;
- г) мост.

9. Какой из стандартов внутренних интерфейсов предназначен для нужд видеосистемы:

- а) ISA;
- б) AGP;
- в) LPC;
- г) USB;
- д) EISA.

10. Какой из стандартов внутренних интерфейсов используется на IBM-совместимых ПК для подсоединения низкоскоростных устройств:

- а) ISA;
- б) AGP;
- в) LPC;
- г) USB;
- д) EISA.

11. К внутренней памяти компьютера не относятся:

- а) ОЗУ;
- б) ПЗУ;
- в) CMOS;
- г) жесткий диск.

12. Свойством ОЗУ является:

- а) энергозависимость;
- б) перезапись информации;
- в) энергонезависимость;
- г) долговременное хранение информации.

13. Свойством ПЗУ является:

- а) только чтение информации;
- б) перезапись информации;

- в) энергозависимость;
- г) кратковременное хранение информации.

14. Энергозависимость является свойством памяти:

- а) CMOS память;
- б) Flash-память;
- в) ПЗУ;
- г) ОЗУ.

15. Что является ячейкой статической памяти я:

- а) триггер;
- б) микроконденсатор;
- в) регистр;
- г) файл.

16. Каждый байт ОЗУ имеет:

- а) имя;
- б) адрес;
- в) индекс;
- г) название.

17. Физически ОЗУ реализуется на:

- а) катушках индуктивности;
- б) резисторах;
- в) триггерах и конденсаторах;
- г) диодах.

18. Наименьшая адресуемая часть оперативной памяти:

- а) бит;
- б) килобайт;
- в) файл;
- г) байт.

19. ОЗУ размещается:

- а) в процессоре;
- б) на жестком диске;
- в) на магистрали;
- г) на материнской плате.

20. В чем измеряется скорость работы памяти:

- а) бит/с;
- б) сек;
- в) нс;
- г) байт/с.

21. Носителями внешней памяти современного компьютера являются:

- а) бумага;
- б) перфокарта;
- в) магнитная лента;
- г) оптический диск.

22. Чтобы процессор мог работать с программами, хранящимися на жестком диске, необходимо:

- а) загрузить их в оперативную память;
- б) загрузить их в процессор;
- в) вывести их на экран монитора;
- г) открыть доступ.

23. Каким образом кодируются двоичные сигналы на оптических носителях:

- а) включен/выключен;
- б) намагничено/не намагничено;
- в) отражение/поглощение;

г) горит/не горит.

24. Какое устройство обладает наибольшей скоростью обмена информацией?

- а) CD-ROM дисковод;
- б) жесткий диск;
- в) дисковод для гибких дисков;
- г) стример.

25. Для хранения сверхбольших баз данных используют:

- а) дискеты;
- б) диски CD- R;
- в) диски DVD;
- г) жесткий диск.

26. По принципу действия мониторы для ПК принято разделять на:

- а) плоскопанельные и кинескопные;
- б) аналоговые и цифровые;
- в) растровые и векторные;
- г) цветные и монохромные.

27. Какие из характеристик не относятся к ЖК-мониторам:

- а) размер экрана;
- б) защитный экран;
- в) покрытие экрана;
- г) разрешающая способность;
- д) муар.

28. Какие показатели ЖК-монитров позволила улучшить технология TFT (тонкопленочный транзистор):

- а) яркость;
- б) цветопередача;
- в) угол зрения;
- г) контрастность;
- д) срок службы.

29. Какие принтеры лучше использовать для цветной печати с качеством, близким к фотографическому:

- а) струйные;
- б) матричные;
- в) лазерные;
- г) термические.

30. По конструктивному исполнению плоттеры бывают:

- а) струйные и лазерные;
- б) векторные и растровые;
- в) планшетные и рулонные;
- г) перьевые электростатические.

31. База данных служит для:

- а) хранения и упорядочения информации,
- б) ведения расчетно-вычислительных операций,
- в) обработки текстовой документации.

32. Логические данные – это:

- а) текст,
- б) одно из двух значений,
- в) числа.

33. Реляционные базы данных имеют:

- а) поля одинаковых свойств,
- б) обязательно внедренные объекты,
- в) связанные таблицы.

34. Ключевое поле должно быть:

- а) обязательно числовым,
- б) уникальным,
- в) не должно содержать длинных записей.

35. MS Access – это:

- а) система управления таблицами,
- б) система управления информацией,
- в) система управления базами данных.

36. MS Access: для ввода информации в БД используются:

- а) запросы,
- б) таблицы и формы,
- в) все модули базы данных.

37. MS Access: при создании таблиц необходимо задать:

- а) количество полей,
- б) имена, тип и размер полей,
- в) структуру полей.

38. MS Access: числа над которыми не производятся вычисления (например, номер телефона) относятся к следующему типу полей:

- а) числовой,
- б) денежный,
- в) текстовый

39. MS Access: параметры и условия запросов вводятся:

- а) в режиме просмотра,
- б) в режиме конструктора, в поле Сортировка,
- в) в режиме конструктора, в поле Условия отбора.

40. База данных – это ...

- а) инструментальное средство для работы с информацией,
- б) одновременно и информация, и инструментальное средство,
- в) информация, содержащаяся в некотором хранилище.

41. Технология связей в базах данных (БД) позволяет:

- а) связывать таблицы только попарно,
- б) рассматривать БД как модель функционирования организации,
- в) создавать соединения (join) между записями,
- г) связывать между собой несколько таблиц.

42. Современная концепция БД предполагает:

- а) разделение между транзакционными и аналитическими БД,
- б) единое хранение всех данных в одном центральном хранилище,
- в) отделение операционной функции от аналитической.

43. Сложности построения иерархических БД связаны с наличием диаграмм "сущность-связь"...

- а) сущностей с несколькими связями,
- б) связей "многие-ко-многим",
- в) связей "один-ко-многим",
- г) нотации Чена.

44. Язык SQL представляет собой:

- а) язык для реализации запросов к БД,
- б) алгоритмический язык для создания компьютерных программ,
- в) специальный язык для описания структуры БД.

45. Нормализация в реляционных БД позволяет...

- а) устранить из БД все сложные записи,
- б) устранить избыточность,
- в) заранее при проектировании БД предусмотреть все связи.

46. Реляционные БД характерны тем, что они...

- а) обрабатывают запросы медленно,
- б) позволяют обрабатывать запросы быстрее БД любых других типов,
- в) отличаются наивысшей производительностью,
- г) являются самыми простыми для понимания,
- д) слишком сложны для понимания.

47. Объектно-ориентированные БД характеризуются тем, что они...

- а) представляют самую первую (по времени разработки) технологию БД,
- б) позволяют заранее проектировать все связи в БД,
- в) требуют денормализации при проектировании,
- г) основаны на нормализованном представлении данных,
- д) в настоящее время практически не используются.

48. Моделирование данных в СУБД обычно проводят с использованием:

- а) нотации Чена,
- б) моделей "рыбий скелет",
- в) диаграмм "сущность – связь"
- г) блок-схем,
- д) диаграмм Ишикавы.

49. Индексирование в СУБД используется для...

- а) моделирования данных,
- б) описания структуры БД,
- в) настройки на использование языка SQL,
- г) ускорения доступа к данным.

50. Сеть Интернет характеризуется:

- а) единым стеком протоколов TCP/IP,
- б) использованием протокола Ethernet,
- в) семиуровневой моделью OSI,
- г) единой системой адресов.

51. Цель информатизации общества заключается в:

- а) справедливом распределении материальных благ;
- б) удовлетворении духовных потребностей человека;
- в) максимальном удовлетворении информационных потребностей отдельных граждан, их групп, предприятий, организаций и т. д. за счет повсеместного внедрения компьютеров и средств коммуникаций.

52. В каком законе отображается объективность процесса информатизации общества?

- а) закон убывающей доходности;
- б) закон циклического развития общества;
- в) закон "необходимого разнообразия";
- г) закон единства и борьбы противоположностей.

53. Данные об объектах, событиях и процессах, это –

- а) содержимое баз знаний;
- б) необработанные сообщения, отражающие отдельные факты, процессы, события;
- в) предварительно обработанная информация;
- г) сообщения, находящиеся в хранилищах данных.

54. Какие знания человека моделируются и обрабатываются с помощью компьютера?

- а) декларативные;
- б) процедурные;
- в) неосознанные;
- г) интуитивные;
- д) ассоциативные;
- е) нечеткие.

55. Какое определение информационной системы приведено в Федеральном законе «Об информации, информатизации и защите информации»?

- а) Информационная система – это замкнутый информационный контур, состоящий из прямой и обратной связи, в котором, согласно информационным технологиям, циркулируют управленческие документы и другие сообщения в бумажном, электронном и другом виде.
- б) Информационная система – это организационно упорядоченная совокупность документов (массив документов) и информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы (процесс сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации).
- в) Информационная система – организационно-техническая система, предназначенная для выполнения информационно-вычислительных работ или предоставления информационно-вычислительных услуг;
- г) Информационная система – это совокупность внешних и внутренних прямых и обратных информационных потоков, аппарата управления организации с его методами и средствами обработки информации.

56. Укажите правильное определение информационного бизнеса.

- а) Информационный бизнес – это производство и торговля компьютерами.
- б) Информационный бизнес – это предоставление инфокоммуникационных услуг.
- в) Информационный бизнес - это производство, торговля и предоставление информационных продуктов и услуг.
- г) Информационный бизнес – это торговля программными продуктами.

57. Укажите правильное определение информационного рынка.

- а) Под информационным рынком понимается множество производителей, предлагающих инфокоммуникационные услуги.
- б) Под информационным рынком понимается множество субъектов, поставляющих средства вычислительной техники.
- в) Под информационным рынком понимается сеть торговых предприятий, реализующих программное обеспечение.
- г) Под информационным рынком понимается совокупность хозяйствующих субъектов, предлагающих покупателям компьютеры, средства коммуникаций, программное обеспечение, информационные и консалтинговые услуги, а также сервисное обслуживание технических и программных средств.

58. Укажите функции, выполняемые информационным менеджером предприятия.

- а) Планирование внедрения и модернизации информационной системы, ее поиск на рынке программных продуктов.
- б) Оценка рынка программных продуктов с помощью маркетингового инструментария.
- в) Разработка прикладных программ.
- г) Приобретение информационных технологий с нужными функциями и свойствами.
- д) Разработка операционных систем.
- е) Организация внедрения информационной системы и обучения персонала.
- ж) Обеспечение эксплуатации информационной системы: администрирование, тестирование, адаптация, организация безопасности и т.д.
- з) Обновление существующей информационной системы, внедрение новых версий.
- и) Вывод из эксплуатации информационной системы.

59. Укажите принцип, согласно которому создается функционально-позадачная информационная система

- а) оперативности;
- б) блочный;
- в) интегрированный;
- г) позадачный;
- д) процессный.

60. Укажите принцип, согласно которому создается интегрированная информационная система

- а) оперативности;
- б) блочный;
- в) интегрированный;
- г) позадачный;
- д) процессный.

61. Укажите функции управления предприятием, которые поддерживают современные информационные системы

- а) планирование;
- б) премирование;
- в) учет;
- г) анализ;
- д) распределение;
- е) регулирование.

62. Бизнес-процесс это:

- а) множество управленческих процедур и операций;
- б) множество действий управленческого персонала;
- в) совокупность увязанных в единое целое действий, выполнение которых позволяет получить конечный результат (товар или услугу);
- г) совокупность работ, выполняемых в процессе производства.

63. Какой информационной системе соответствует следующее определение: программно-аппаратный комплекс, способный объединять в одно целое предприятия с различной функциональной направленностью (производственные, торговые, кредитные и др. организации)?

- а) Информационная система промышленного предприятия.
- б) Информационная система торгового предприятия.
- в) Корпоративная информационная система.
- г) Информационная система кредитного учреждения.

64. Какие информационные сети используются в корпоративных информационных сетях?

- а) Локальные LAN (Local Area Net).
- б) Региональные масштаба города MAN (Metropolitan Area Network);
- в) Глобальная (Wide Area Network).
- г) Торговые сети - ETNs (Electronic Trading Networks).
- д) Автоматизированные торговые сети ECN (Electronic Communication Network).
- е) Сети железных дорог.
- ж) Сети автомобильных дорог.

65. Открытая информационная система это:

- а) Система, включающая в себя большое количество программных продуктов.
- б) Система, включающая в себя различные информационные сети.
- в) Система, созданная на основе международных стандартов.
- г) Система, ориентированная на оперативную обработку данных.
- д) Система, предназначенная для выдачи аналитических отчетов.

66. Что регламентируют стандарты международного уровня в информационных системах

- а) Взаимодействие информационных систем различного класса и уровня.
- б) Количество технических средств в информационной системе.
- в) Взаимодействие прикладных программ внутри информационной системы.
- г) Количество персонала, обеспечивающего информационную поддержку системе управления.

67. Укажите возможности, обеспечиваемые открытыми информационными системами

- а) Мобильность данных, заключающаяся в способности информационных систем к взаимодействию.

- б) Мобильность программ, заключающаяся в возможности переноса прикладных программ и замене технических средств.
- в) Мобильность пользователя, заключающаяся в предоставлении дружественного интерфейса пользователю.
- г) Расширяемость - возможность добавления (наращивания) новых функций, которыми ранее информационная система не обладала.
- д) Оперативность ввода исходных данных.
- е) Интеллектуальная обработка данных.

68. Укажите стандартные процессы жизненного цикла информационной системы, используемые в процессе ее создания и функционирования

- а) Основные процессы производства.
- б) Основные процессы жизненного цикла.
- в) Вспомогательные процессы жизненного цикла.
- г) Вспомогательные процессы маркетинга.
- д) Организационные процессы жизненного цикла.
- е) Организационные циклы логистики.
- ж) Процессы планирования.
- з) Процессы учета.

69. Укажите правильное определение ERP-системы

- а) Информационная система, обеспечивающая управление взаимоотношения с клиентами.
- б) Информационная система, обеспечивающая планирование потребности в производственных мощностях.
- в) Интегрированная система, обеспечивающая планирование и управление всеми ресурсами предприятия, его снабжением, сбытом, кадрами и заработной платой, производством, научно-исследовательскими и конструкторскими работами.
- г) Информационная система, обеспечивающая управление поставками.

70. Укажите характеристики информационной системы, которые можно использовать для ее оценки и выбора

- а) Функциональные возможности.
- б) Количество программных модулей.
- в). Форматы данных.
- г) Надежность и безопасность.
- д) Практичность и удобство.
- е) Структура баз данных.
- ж) Эффективность.
- з) Сопровождаемость.

71. Какое определение информационных ресурсов общества соответствует Федеральному закону "Об информации, информатизации и защите информации":

- а) Информационные ресурсы общества – это сведения различного характера, материализованные в виде документов, баз данных и баз знаний.
- б) Информационные ресурсы общества – это отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных и других системах), созданные, приобретенные за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов РФ.
- в) Информационные ресурсы общества – это множество web-сайтов, доступных в Интернете.

72. Укажите существующие информационные ресурсы на предприятии

- а) Собственные.
- б) Внешние.
- в) Технические.
- г) Программные.
- д) Организационные.

73. Внемашинные информационные ресурсы предприятия это -

- а) Управленческие документы.
- б) Базы данных.
- в) Базы знаний.
- г) Файлы.
- д) Хранилища данных.

74. Внутримашинные информационные ресурсы предприятия это –

- а) Базы данных.
- б) Web-сайты.
- в) Базы знаний.
- г) Проектно-конструкторские документы.
- д) Хранилища данных.
- е) Бухгалтерские и финансовые документы.

75. Собственные информационные ресурсы предприятия это –

- а) Информация, поступающая от поставщиков.
- б) Информация, генерируемая внутри предприятия.
- в) Информация, поступающая от клиентов.
- г) Информация, поступающая из Интернета.

76. Внешние информационные ресурсы предприятия это –

- а) Информация, приобретаемая на стороне.
- б) Информация, получаемая от сторонних организаций.
- в) Информация, получаемая из сети Интернет.
- г) Информация, генерируемая с помощью OLAP-технологий.
- д) Приказы о зачислении на работу.

77. Укажите функции электронного документооборота

- а) Решение прикладных задач.
- б) Хранение электронных документов в архиве.
- в) Поиск электронных документов в архиве.
- г) Организация решения транзакционных задач.
- д) Маршрутизация и передача документов в структурные подразделения.
- е) Мониторинг выполнения распоряжений.
- ж) Организация решения аналитических задач.

78. Укажите распространенные формы внутримашинного представления структурированных информационных ресурсов

- а) Базы данных.
- б) Традиционные бумажные управленческие документы.
- в) Базы знаний.
- г) Тексты приказов, введенные в компьютер.
- д) Хранилища данных.
- е) Web-сайты.

79. Виртуальное предприятие - это

- а) Иерархическое объединение различных предприятий.
- б) Корпоративное объединение различных предприятий.
- в) Сетевое объединение на основе электронных средств связи нескольких традиционных предприятий, специализирующихся в различных областях деятельности.
- г) Не существующее предприятие.

д) Машиностроительное предприятие.

80. Каким образом изменяются затраты в результате использования инфокоммуникационных технологий?

- а) Возрастают.
- б) Распределяются.
- в) Исчезают.
- г) Накапливаются.
- д) Снижаются.

81. В настоящее время большие универсальные компьютеры (mainframes):

- а) незначительно используются только как вспомогательные,
- б) совершенно устарели, их заменили ПК,
- в) используются практически во всех компаниях для управления бизнесом,
- г) используются в ряде компаний для выполнения критически важных бизнес-приложений,
- д) практически не используются,
- е) полностью заменены локальными сетями и ПК.

82. Внедрение концепций TQM (Total Quality Management) и BPR (Business Process Reengineering):

- а) происходит независимо от внедрения информационных систем,
- б) тесно связано с развитием на фирме информационно-сетевых технологий,
- в) не может происходить без внедрения компьютерных систем,
- г) совершенно не требует использования компьютерно-сетевых технологий.

83. Современные концепции бизнеса (как, например, TQM, BPR и др.) позволяют:

- а) создавать саморегулируемые системы с ориентацией на бизнес-процессы,
- б) полностью отказаться от ориентации на задачи,
- в) модернизировать и развивать задачный подход в бизнесе,
- г) внедрять и развивать процессно-ориентированные подходы.

84. Стратегия клиент/сервер:

- а) применяется для обслуживания клиентов в сервис-центрах компании,
- б) является основой для внедрения новых концепций бизнеса,
- в) имеет отношение только к клиентам компании,
- г) регламентирует уровень сервиса, предоставляемый клиентам компании,
- д) дает возможность для использования процессного подхода.

85. Бесплатно и неограниченное время можно использовать программное обеспечение, распространяемое по системе:

- а) freeware,
- б) adware,
- в) demoware,
- г) shareware.

86. Скорость передачи данных по локальной вычислительной сети (LAN)...

- а) значительно выше скорости передачи данных в глобальной сети,
- б) гораздо ниже скорости передачи данных по общей шине ПК,
- в) сравнима со скоростью передачи данных по общей шине ПК,
- г) сравнима со скоростью передачи данных в WAN.

87. При работе в сети рабочие станции обмениваются:

- а) протоколами обмена,
- б) сетевыми ОС,

в) пакетами сообщений.

88. Принцип "обнаружения коллизий" используется в:

- а) ЛВС с технологией Token Ring,
- б) ЛВС ARCnet,
- в) сети Интернет,
- г) основном в ГВС,
- д) ЛВС с технологией Ethernet.

89. Принцип "передача маркера" используется...

- а) при подключении SCSI,
- б) в ЛВС с технологией Ethernet,
- в) в основном в ГВС,
- г) в ЛВС с технологией Token Ring,
- д) в ЛВС с технологией ARCnet.

90. Технология коммутации пакетов состоит в том, что...

- а) каждое сообщение разделяется на пакеты,
- б) несколько сообщений собираются в один пакет,
- в) передача сообщения может производиться по различным маршрутам.

91. Основной смысл альтернативной маршрутизации заключается в:

- а) возможности выбора пользователем разных маршрутов для передачи,
- б) сообщения возможности передачи отдельных пакетов сообщения различными,
- в) маршрутами определения на каждом сетевом узле маршрута прохождения данных.

92. Корпоративный Web-сайт может служить:

- а) может полностью заменить реальную компанию,
- б) электронным магазином,
- в) витриной товаров компании в сети Интернет
- г) верны все перечисленные ответы,
- д) визитной карточкой компании в сети Интернет.

93. Рекламными носителями в Интернет могут служить:

- а) Web-сайты,
- б) рекламные баннеры,
- в) UN/EDIFACT,
- г) сообщения электронной почты,
- д) сети интранет.

94. Реальная эффективность показа рекламных баннеров:

- а) достаточно высока,
- б) достаточно низкая,
- в) постоянно снижается,
- г) составляет не более 1%,
- д) находится в пределах 60% – 80%.

95. К стандартам ЭОД относятся:

- а) ISO,
- б) SWIFT,
- в) IEC,
- г) ЭДИФАКТ,
- д) UN/EDIFACT.

96. Под ЭОД (EDI) понимается:

- а) рабочая группа ООН по разработке стандартов,
- б) электронный обмен данными,
- в) наименование конкретного стандарта обмена данными,
- г) международная организация по стандартизации.

97. Общепринятым стандартом межбанковского ЭОД является:

- а) FedWire,
- б) UN/EDIFACT,
- в) SWIFT,
- г) CHAPS.

98. Угрозами безопасности автоматизированных систем обработки информации могут являться:

- а) нарушение конфиденциальности и целостности информации,
- б) санкционированный доступ,
- в) несанкционированный доступ,
- г) разграничение доступа,
- д) отказ в обслуживании.

99. К возможным видам нарушения безопасности относятся:

- а) внедрение "тройных коней",
- б) перехват паролей,
- в) доступ после ввода пароля,
- г) компьютерные вирусы,
- д) санкционированный доступ.

100. Алгоритмы, реализующие системы с открытым ключом, работают:

- а) медленнее, чем алгоритмы на основе симметричных криптосистем,
- б) с той же скоростью, что и алгоритмы на базе одноключевых систем,
- в) быстрее, чем симметричные криптоалгоритмы.

101. Электронная подпись реализуется с помощью систем шифрования:

- а) на основе асимметричных систем,
- б) с открытым ключом,
- в) на основе симметричных систем,
- г) с закрытым ключом.

102. При шифровании сообщений, передаваемых в сети Интернет, в настоящее время чаще используются алгоритмы:

- а) на основе асимметричных криптосистем,
- б) алгоритмы типа RSA и аналогичные,
- в) на основе симметричных криптосистем.

Задания для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ

Пример задания:

1. Используя программный продукт «АРМ Агронома-технолога АГРОТЕХ» разработать технологическую карту производства продукции растениеводства.

Данные по сельскохозяйственному предприятию и сведения по культуре выдает преподаватель.

2. Используя программный продукт «АРМ Агронома-технолога АГРОТЕХ» разрабо-

тать модель оптимального ведения сельскохозяйственного производства на основе информации за предыдущие периоды (5 лет).

Данные по сельскохозяйственному предприятию и сведения по культуре выдает преподаватель.

3. Используя программный продукт «АРМ Агронома-технолога АГРОТЕХ» обосновать экономическую эффективность выбора предложенного варианта технологии.

4. Используя программный продукт «КОРАЛЛ — Диагностика болезней, меры борьбы. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур» произвести расчет и анализ рациона кормления животных.

Необходимые для расчетов данные выдаются преподавателем.

5. Используя программный продукт «КОРАЛЛ — Диагностика болезней, меры борьбы. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур» произвести подбор кормов по компонентам.

Необходимые для расчетов данные выдаются преподавателем.

6. Используя программный продукт «КОРАЛЛ — Диагностика болезней, меры борьбы. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур» получить рекомендации по профилактике заболевания животного.

Необходимые данные выдаются преподавателем.

7. Используя программный продукт «КОРАЛЛ — Диагностика болезней, меры борьбы. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур» получить диагностические выводы по состоянию здоровья собак.

Необходимые данные выдаются преподавателем.

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

Методические материалы, определяющие процедуры
оценивания сформированности компетенций,
соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые модули / разделы / темы дисциплины	Форма оценочного средства	Методические материалы
ПК-3 выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом		
Раздел 1. Технологии информатизации сельского хозяйства	Доклад (сообщение)	Методические указания по подготовке доклада (сообщения)
Раздел 2. Методы информатизации деятельности в сельском хозяйстве	Доклад (сообщение)	Методические указания по подготовке доклада (сообщения)
Раздел 3. Информационные системы в растениеводстве	Доклад (сообщение)	Методические указания по подготовке доклада (сообщения)

Раздел 4. Информационные системы в животноводстве	Доклад (сообщение)	Методические указания по подготовке доклада (сообщения)
Раздел 5. Землепользование	Доклад (сообщение)	Методические указания по подготовке доклада (сообщения)
ПК-23 умение консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом		
Раздел 1. Технологии информатизации сельского хозяйства	Доклад (сообщение)	Методические указания по подготовке доклада (сообщения)
Раздел 2. Методы информатизации деятельности в сельском хозяйстве	Доклад (сообщение)	Методические указания по подготовке доклада (сообщения)
Раздел 3. Информационные системы в растениеводстве	Доклад (сообщение)	Методические указания по подготовке доклада (сообщения)
Раздел 4. Информационные системы в животноводстве	Доклад (сообщение)	Методические указания по подготовке доклада (сообщения)
Раздел 5. Землепользование	Доклад (сообщение)	Методические указания по подготовке доклада (сообщения)

Методические указания по подготовке доклада (сообщения)

Доклад (сообщение) – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической или научно-исследовательской темы. Цель выполнения доклада (сообщения) состоит в том, чтобы научить обучающихся связывать теорию с практикой, пользоваться литературой, статистическими данными, привить умение публично излагать сложные вопросы.

Работа обучающегося над докладом (сообщением) состоит из следующих этапов: выбор темы, накопление информационного материала, подготовка доклада (сообщения), выступление на семинаре.

Прежде чем приступить к подбору соответствующей литературы, целесообразно наметить общий предварительный план доклада (сообщения). План не следует излишне детализировать. В нем перечисляются основные (центральные) вопросы темы в логической последовательности. Перечень основных вопросов заканчивается краткими выводами, которые представляют обобщение важнейших положений, выдвинутых и рассмотренных в докладе (сообщении). При работе над докладом (сообщением) необходимо внимательно изучить соответствующую теме литературу, включая монографии, статистические сборники, а также материалы, публикуемые в журналах и сети Интернет.

Когда обучающийся в достаточной степени накопил и изучил материал по соответствующей теме, он принимается за его систематизацию. Внимательно перечитывая свой конспект, обучающийся располагает материал в той последовательности, которая представляется ему наиболее стройной и целесообразной. Одновременно

обучающийся фиксирует собственные мысли, которые он считает нужным изложить в тексте доклада (сообщения).

Основному тексту в докладе (сообщении) предшествует введение. В нем необходимо показать значение, актуальность рассматриваемой проблемы, обоснованность причины выбора темы. Кроме того, следует отметить, в каких произведениях известных ученых-экономистов рассматривается изучаемая проблема. В основной части работы большое внимание следует уделить глубокому теоретическому освещению как темы в целом, так и отдельных ее вопросов, правильно увязать теоретические положения с практикой, конкретным фактическим и цифровым материалом. Представление доклада (сообщения) должно иметь мультимедийное сопровождение.

После обсуждения доклада (сообщения) в группе работа обучающегося оценивается преподавателем.

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1. Основная литература:

1. Нечаев, В.И. Организация консультационной деятельности в АПК [Электронный ресурс]: учебник / В.И. Нечаев, И.С. Санду, Г.М. Демишкевич [и др.]. – электрон. дан. – СПб.: Лань, 2014. – 320 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45927

7.2. Дополнительная литература:

1. Шарипов, И.К. Информационные технологии в АПК [Электронный ресурс]: Электронный курс лекций / И.К. Шарипов, И.Н. Воротников, С.В. Аникуев, М.А. Мастепаненко. – Ставрополь, 2014. - 107 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514565>

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Портал информационных технологий «ИТКалининград» [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа: <http://www.itkaliningrad.ru>.
2. Портал системы сельскохозяйственного консультирования [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа: <http://www.mcх-consult.ru>.
3. Ассоциация практикующих ветеринарных врачей [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа: <http://www.vetdoctor.ru>.

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Общие рекомендации по изучению дисциплины

Важной частью изучения дисциплины является самостоятельная работа над учебным материалом: чтение и проработка лекционного материала, разбор материалов практических занятий, чтение и проработка учебной литературы, рекомендованной преподавателем.

При изучении учебного материала рекомендуется вести отдельные конспекты: конспект лекций, конспект практических занятий и конспект самостоятельной рабо-

ты над учебным материалом (учебной литературой). В конспектах рекомендуется выделять важные выводы и формулы, проделывать вычисления и выводы (доказательства) формул и теорем, предложенных для самостоятельного осуществления.

Методические рекомендации по подготовке к зачету

При подготовке к теоретической части зачета нужно, прежде всего, просмотреть конспект лекций и отметить в нем имеющиеся вопросы. Если какие-то вопросы вынесены преподавателем на самостоятельное изучение, следует обратиться к учебной литературе, рекомендованной преподавателем в качестве источника сведений.

При подготовке к практическим заданиям зачета по определенному разделу дисциплины полезно выписать отдельно все формулы, теоремы, уравнения, алгоритмы, относящиеся к данному разделу, и все используемые в них обозначения.

Также при подготовке к зачету следует просмотреть конспект практических занятий. Если задания на какие-то темы не были разобраны на занятиях (или решения которых оказались не понятыми), следует обратиться к учебной литературе, рекомендованной преподавателем в качестве источника сведений. Полезно самостоятельно решить несколько типичных заданий по соответствующему разделу.

Для самопроверки рекомендуется провести следующий опыт: при закрытой тетради и т.п., попытаться прорешать еще раз соответствующие задачи, уже разобранные ранее на практических занятиях, и затем проверить свое решение по конспекту.

Оценка теоретических знаний и практических навыков студентов осуществляется согласно «Положению об экзаменах и зачетах».

10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующее программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Desktop Educарion ALNG LieSAPk OLVSEIY – контракт № 0329100008916000038-0001536-01 от 28.12.2016 до 31.12.2017;
2. Лаборатория Касперского - договор № 774/15/223 от 14.10.2015 на 2 года до 27.11.2017;
3. СДО «Прометей» Виртуальные технологии в образовании - Договор № 1/ВГСХА/10/08 от 13.10.2008 бессрочный;
4. Программный комплекс «КОРАЛЛ — Диагностика болезней, меры борьбы. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур» - (сетевой вариант на 12 рабочих мест), с электронным ключом защиты. (Авторы Лукьянов П.Б. и Лукьянов Б.В.) Договор № 18/07-01 от 18.07.2008, бессрочная, кол-во лиц. 12;
5. Базы данных. АРМ Агронома-технолога АГРОТЕХ (ГНУ СибФТИ Россельхозакадемии) Лиц. Договор № 178 от 23.09.2013, бессрочная, кол-во лиц. 40.

11 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий (помещений)	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: аудитория 507 «Инновационно-образовательный центр компьютерных технологий»	Оснащена специализированной мебелью, мультимедийная система, акустическая система, компьютеры.
2.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: 508 «Лаборатория программной инженерии и проектирования информационных систем» (компьютерный класс)	Компьютеры, аудиторная доска - (мультимедийная)
3.	Учебная аудитория для самостоятельной работы и проведения групповых и индивидуальных консультаций: 508 «Лаборатория программной инженерии и проектирования информационных систем» (компьютерный класс)	
4.	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: 508 «Лаборатория программной инженерии и проектирования информационных систем» (компьютерный класс)	

12 Иные сведения и (или) материалы

12.1 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При освоении дисциплины используется сочетание отдельных видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности обучающихся с целью достижения запланированных результатов обучения и формирования соответствующих компетенций.

Методы активного и интерактивного обучения при разных видах учебных занятий

№	Методы активного и интерактивного обучения	Лекции	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
1.	Лекция-визуализация	+			
2.	Лекция-конференция	+			
3	Работа в малых группах		+		+