

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 28.11.2023 08:25:06

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031037e81add207cbac4148f3098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации

ОПОП по направлению 36.03.02 Зоотехния

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

Б1.В.ДВ.02.01 Интегрированные информационные технологии в зоотехнии

Направленность (профиль) «IT-технологии в животноводстве»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра

Зоотехнии

Разработчик,
канд. с.-х.н., доцент

И.В. Троценко

Омск 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Место учебной дисциплины в подготовке	4
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины	7
2.1. Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины по разделам	7
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося, условия допуска к экзамену	8
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося	8
4. Лекционные занятия	8
5. Практические и лабораторные занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним	9
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины	10
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС	12
7.1. Рекомендации по выполнению презентации	12
7.1.1. Шкала и критерии оценивания	13
7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем	14
7.2.1. Шкала и критерии оценивания	14
8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося	14
8.1. Текущий контроль успеваемости	14
8.2. Критерии оценивания самоподготовки по темам лабораторных занятий	15
9. Промежуточная (семестровая) аттестация	15
9.1. Нормативная база проведения промежуточной аттестации по результатам изучения дисциплины	15
9.2. Перечень примерных вопросов к экзамену	15
10. Учебно-информационные источники для изучения дисциплины	15

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Цель дисциплины – формирование базовых теоретических знаний и практических профессиональных навыков в области информационно-коммуникативных технологий, используемых в зоотехнии.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь целостное представление о разнообразных видах информационных процессов;

владеть: навыками работы в качестве пользователя ПК в локальных и глобальных сетях;

знать: современное состояние уровня и направлений развития информационных технологий и программных средств; основы современных технологий обработки информации, создания баз, данных;

уметь: применять информационные технологии для сбора, обработки и хранения информации в профессиональной деятельности.

1.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Обязательные профессиональные компетенции					
ПК-1	Способен использовать информационно-коммуникативные и цифровые технологии при планировании и реализации профессиональных задач	ИД-1 _{ПК-1} Знает информационно-коммуникативные и цифровые технологии, позволяющие повысить эффективность животноводства	- профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач.	- применять методики и технологии в профессиональной практике.	- использования профессиональных понятий и методов решения общепрофессиональных задач.
		ИД-2 _{ПК-1} Умеет координировать автоматизированные технологические процессы, отслеживать и контролировать производственные показатели	- о необходимости координировать автоматизированные технологические процессы, отслеживать и контролировать производственные показатели базы	- обосновывать координацию автоматизированных технологических процессов, отслеживание и контроль производственных показателей	- координировать автоматизированные технологические процессы, отслеживать и контролировать производственные показатели при решении общепрофессиональных задач.
		ИД-3 _{ПК-1} Владеет навыками своевременного принятия решений на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования	- основы принятия решений и осуществления долгосрочного планирования	- применять знания при принятии решений на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования	- навыками своевременного принятия решений на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования

1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ПК-1	ИД-1 _{ПК-1}	Полнота знаний	Знает профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач.	Имеющихся знаний недостаточно. Не знает профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям.	Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для правильного определения профессиональных понятий и методов решения общепрофессиональных задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Четко знает профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач	Опрос, рубежное тестирование, электронная презентация
		Наличие умений	Умеет применять методики и технологии в профессиональной практике.	Не умеет на примере конкретных ситуаций применять методики и технологии в профессиональной практике.	Имеющихся умений в целом достаточно для решения вопросов по применению методики и технологии в профессиональной практике.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям.	Умеет решать вопросы по применению методики и технологии в профессиональной практике.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками использования профессиональных понятий и методов решения общепрофессиональных задач.	Не имеет навыков использования профессиональных понятий и методов решения общепрофессиональных задач.	Навыки использования профессиональных понятий и методов решения общепрофессиональных задач сформированы на допустимом уровне.	Имеющихся навыков достаточно для использования профессиональных понятий и методов решения общепрофессиональных задач.	Сформированность компетенции позволяет использовать профессиональных понятий и методов решения общепрофессиональных задач.	
	ИД-2 _{ПК-1}	Полнота знаний	Знает о необходимости координировать автоматизированные технологические процессы, отслеживать	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний недостаточно.	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям.	Имеющихся знаний в целом достаточно чтобы координировать автоматизированные технологические процессы, отслеживать и контролировать производственные	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Четко знает координацию автоматизированных технологических процессов, отслеживание	Опрос, рубежное тестирование, электронная презентация

			и контролировать производственные показатели базы			показатели базы	и контроль производственных показателей базы	
		Наличие умений	Умеет обобщать координацию автоматизированных технологических процессов, отслеживание и контроль производственных показателей	Имеющихся умений недостаточно для организации автоматизированных технологических процессов, отслеживание и контроль производственных показателей	Имеющихся умений в целом достаточно для организации автоматизированных технологических процессов, отслеживание и контроль производственных показателей	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям.	Умеет организовать координацию автоматизированных технологических процессов, отслеживание и контроль производственных показателей	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет координировать автоматизированные технологические процессы, отслеживать и контролировать производственные показатели при решении общепрофессиональных задач.	Не владеет навыками координировать автоматизированные технологические процессы, отслеживать и контролировать производственные показатели при решении общепрофессиональных задач	Навыки координировать автоматизированные технологические процессы, отслеживать и контролировать производственные показатели при решении общепрофессиональных задач сформированы на допустимом уровне.	Имеющихся навыков достаточно для координации автоматизированных технологических процессов, отслеживания и контроля производственных показателей при решении общепрофессиональных задач	Сформированность компетенции позволяет учитывать факторы, влияющие на координирование автоматизированных технологических процессов, отслеживание и контроль производственных показателей при решении общепрофессиональных задач	
	ИД-3ПК-1	Полнота знаний	Знает основы принятия решений и осуществления долгосрочного планирования	Не знает основы принятия решений и осуществления долгосрочного планирования	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям.	Имеющихся знаний в целом достаточно для принятия решений и осуществления долгосрочного планирования	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Четко знает основы принятия решений и осуществления долгосрочного планирования	
		Наличие умений	Умеет применять знания при принятии решений на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования	Компетенция в полной мере не сформирована. Не умеет применять знания при принятии решений на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования	Имеющихся умений в целом достаточно для принятия решений на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям.	Умеет применять знания при принятии решений на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками своевременного принятия решений на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования	Не имеет навыков своевременного принятия решений на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования	Навыки своевременного принятия решений на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования сформированы на допустимом уровне.	Имеющихся навыков достаточно для своевременного принятия решений на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования	Сформированность компетенции позволяет своевременно принять решения на основе цифровых данных и осуществления долгосрочного планирования	
								Опрос, рубежное тестирование, электронная презентация

2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

2.1 Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час			
	семестр, курс*			
	очная форма		заочная форма	
	4 сем.		2 курс	
1. Аудиторные занятия, всего	58		10	
- лекции	26		4	
- практические занятия (включая семинары)	32		6	
- лабораторные работы				
2. Внеаудиторная академическая работа	50		94	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:				
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**				
- электронной презентации	20		20	
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	10		44	
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	10		10	
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	10		20	
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины	+		4	
ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:	Часы	108	108	
	Зачётные единицы	3	3	

Примечание:
* – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела	Трудоёмкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
	общая	Аудиторная работа				ВАРС				
		всего	лекции	занятия		всего	Фиксированные виды			
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Очная форма обучения										
1	Информационные технологии в животноводстве и обработка результатов исследований	40	24	12	12		16	20	Опрос, рубежное тестирование	ПК-1
	1.1 Информационные технологии в науке и производстве.	12	4	2	2		8			
	1.2 Информационные системы.	28	20	10	10		8			
2	Использование глобальной сети Internet для поиска информации по изучаемой тематике	30	12	4	8		18	Опрос, рубежное тестирование	ПК-1	
	2.1 Internet как феномен современной культуры.	10	2	2			8			
	2.2 Поиск информации посредством сети Internet по выбранной тематике исследований.	20	10	2	8		10			
3	Информационные технологии в производстве	38	22	10	12		16	Опрос, рубежное тестирование	ПК-1	
	3.1 Технические средства реализации информационных технологий на предприятии.	24	16	10	6		8			
	3.2 Программные средства, используемых для управления производством животноводческой продукции.	14	6		6		8			
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	зачет	ПК-1

Итого по дисциплине		108	58	26	32		50	20		
Заочная форма обучения										
1	<i>Информационные технологии в животноводстве и обработка результатов исследований</i>	36	4	2	2		32	20	Опрос, рубежное тестирование	ПК-1
	1.1. <i>Информационные технологии в науке и производстве.</i>	16					16			
	1.2. <i>Информационные системы.</i>	20	4	2	2		16			
2	<i>Использование глобальной сети Internet для поиска информации по изучаемой тематике</i>	32	2		2		30		Опрос, рубежное тестирование	ПК-1
	2.1. <i>Internet как феномен современной культуры.</i>	14					14			
	2.2. <i>Поиск информации посредством сети Internet по выбранной тематике исследований.</i>	18	2		2		16			
3	<i>Информационные технологии в производстве</i>	36	4	2	2		32		Опрос, рубежное тестирование	ПК-1
	3.1. <i>Технические средства реализации информационных технологий на предприятии.</i>	20	4	2	2		16			
	3.2. <i>Программные средства, используемых для управления производством животноводческой продукции.</i>	16					16			
Промежуточная аттестация		4	x	x	x	x	x	x	зачет	ПК-1
Итого по дисциплине		108	10	4	6		94	20		

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По трем разделам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации.

Для своевременной помощи, обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося в соответствии с планом-графиком, представленным в таблице 2.4; своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Таблица 3 - Лекционный курс

№	Тема лекции. Основные вопросы темы		Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения	
			очная форма	заочная форма		
раздела	лекции					
1	2	3		4	5	6
1	1	Тема: <i>Информационные технологии в науке и производстве.</i>		2		лекция-визуализация
		1. Основные понятия.				
	2. «Новые» информационные технологии в животноводстве.					
1	2-6	Тема: <i>Информационные системы</i>		10	2	лекция-беседа
		1. Компьютеризация общества.				

		2. Информатизация общества. 3. ИТ на этапах сбора и обработки информации, полученной в результате проведения научных исследований.			
2	7	Тема: <i>Internet как феномен современной культуры.</i>	2		лекция-визуализация
		1. Основные источники информации в области профессиональной деятельности в интернете..			
		2. Базы данных			
	3. Справочно-правовые системы				
9	Тема: <i>Поиск информации посредством сети Internet по выбранной тематике исследований.</i>	2		лекция-визуализация	
	1. Проведение патентного поиска посредством сети Internet.				
3	10	Тема: <i>Технические средства реализации информационных технологий на предприятии.</i>	10	2	лекция-визуализация
		1. Программные средства, используемые для управления производством животноводческой продукции.			
Общая трудоемкость лекционного курса			26	4	x
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная/очно-заочная форма обучения		26	- очная/очно-заочная форма обучения		26
- заочная форма обучения		4	- заочная форма обучения		4

5. Практические занятия по дисциплине и подготовка к ним

Практические занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 4.

Таблица 4 - Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

№	раздела (модуля)	занятия	Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы**	Связь занятия с ВАРС*
				очная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7	
1	1-6	<i>Информационные технологии в науке и производстве</i>		12	2	решение ситуационных задач	ОСП
		1. Информационные технологии в науке.					
		2. Информационные технологии в образовании.					
2	7-10	<i>Поиск информации посредством сети Internet по выбранной тематике исследований.</i>		8	2	решение ситуационных задач	ОСП
		1. Поисковые системы интернета, методы поиска и обработки интернет-информации.					
3	11-13	<i>Технические средства реализации информационных технологий на предприятии.</i>		6	2	решение ситуационных задач	ОСП
		1. Основные программы, применяемые в деятельности зооинженера (назначение, возможности программного продукта, достоинства, требования для установки).					
	14-16	<i>Программные средства, используемых для управления производством животноводческой продукции.</i>		6		решение ситуационных задач	ОСП
		1. Пакеты прикладных программ общего назначения для применения в профессиональной деятельности					
Всего практических занятий по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.		
- очная форма обучения		32	- очная форма обучения		32		
- заочная форма обучения		6	- заочная форма обучения		6		
В том числе в форме семинарских занятий							
- очная/очно-заочная форма обучения							
- заочная форма обучения							

* Условные обозначения:

ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; ПР СРС – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.

** в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения)

Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с методическими указаниями по дисциплине, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Следует обратить внимание на то, что в любой теории, есть либо неубедительные, либо чересчур абстрактные, либо сомнительные положения. Поэтому необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах по пчеловодству. Такими журналами являются: Инфокоммуникационные технологии и др. Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год.

Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

- а) внимательное чтение текста;
- б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;
- в) краткое, но четкое и понятное изложение текста;
- г) выделение в записи наиболее значимых мест;
- д) запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого-либо утверждения.

3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться. Из приведенного в УМК глоссария нужно к каждому семинару выбирать понятия, относящиеся к изучаемой теме, объединять их логической схемой в соответствии с вопросами семинарского занятия.

Раздел 1. Информационные технологии в животноводстве и обработка результатов исследований

Краткое содержание

Профессиональные, универсальные, и специализированные пакеты прикладных программ. Пакеты прикладных программ общего назначения для применения в научных исследованиях. Электронные таблицы. Табличный процессор Microsoft Excel. Применение электронных таблиц для моделирования и обработки экспериментальных данных. Графическое представление экспериментальных данных.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

- 1 Понятие и виды информационных технологий.
- 2 Аппаратные и программные средства новых информационных технологий.
- 3 Современные средства телекоммуникаций.
- 4 Понятие о телекоммуникационных системах и сетях.
- 5 Научные и образовательные ресурсы Интернет.
- 6 Основные источники информации в области профессиональной деятельности в интернете.
- 7 Базы данных.
- 8 Справочно-правовые системы.

Раздел 2. Использование глобальной сети Internet для поиска информации по изучаемой тематике

Краткое содержание

Обработка информации в вычислительных сетях требует согласованного выполнения операций в разных узлах сети. Универсальным средством общения являются коммуникации, обеспечивающие передачу информации с помощью современных средств связи, включающих компьютер. Передача информации между компьютерами существует с самого момента возникновения ЭВМ. Она позволяет

организовать совместную работу отдельных компьютеров, решать одну задачу с помощью нескольких компьютеров, совместно использовать ресурсы и решать множество других проблем. В отличие от локальных сетей в глобальных сетях нет какого-либо единого центра управления. Основу сети составляют десятки и сотни тысяч компьютеров, соединенных теми или иными каналами связи. Каждый компьютер имеет уникальный идентификатор, что позволяет "проложить к нему маршрут" для доставки информации. Обычно в глобальной сети объединяются компьютеры, работающие по разным правилам (имеющие различную архитектуру, системное программное обеспечение и т.д.).

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Локальные компьютерные сети.
2. Корпоративные компьютерные сети.
3. Глобальная информационная сеть Интернет.

Раздел 3. Информационные технологии в производстве

Краткое содержание

Информационные технологии как фактор повышения эффективности производства. Основные направления использования информационных технологий на предприятии: автоматизация документооборота, коммуникации, управление технологией производства, автоматизация бухгалтерского учета и планирования, использование систем принятия решений, автоматизированные рабочие места специалистов. Технические средства реализации информационных технологий на предприятии. Программные средства, используемые для управления производством животноводческой продукции.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

- 1 Информационные технологии как фактор повышения эффективности производства.
- 2 Основные направления использования информационных технологий на предприятии.
- 3 Автоматизация документооборота, коммуникации.
- 4 Управление технологией производства.
- 5 Использование систем принятия решений.
- 6 Автоматизированные рабочие места специалистов.
- 7 Технические средства реализации информационных технологий на предприятии.
- 8 Программные средства, используемые для управления производством животноводческой продукции.

Процедура оценивания

После изучения каждого раздела проводится рубежный контроль. Рубежный контроль осуществляется с целью определения качества проведения образовательных услуг по дисциплине, для оценки степени достижения обучающимися состояния, определяемого целевыми установками дисциплины, а также для формирования корректирующих мероприятий. Рубежный контроль осуществляется по разделам дисциплины в соответствии с планом. Рубежный контроль состоит из выполнения заданий на лабораторных занятиях и выполнения тестов по разделам дисциплины.

Шкала и критерии оценивания ответов на вопросы рубежного контроля

Результаты тестовой работы определяют оценками.

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 66 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов.

7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

7.1. Рекомендации по выполнению презентации

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение презентации: получить целостное представление об основных современных проблемах в области информационно-коммуникативных технологиях в зоотехнии и путей их решения.

Учебные задачи, которые должны быть решены обучающимся в рамках выполнения презентации:

- детальное рассмотрение наиболее актуальных проблем и достижений в области информационно-коммуникативных технологий;
- формирование и отработка навыков практического исследования, накопление опыта работы с научной литературой, подбора и анализа фактического материала;
- совершенствование в изложении своих мыслей, критики, самостоятельного построения структуры работы, постановки задач, раскрытие основных вопросов, умение сформулировать логические выводы и предложения.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА Электронной презентации

- Профессиональные, универсальные, и специализированные пакеты прикладных программ.
- Пакеты прикладных программ общего назначения для применения в научных исследованиях.
- Информационные технологии как фактор повышения эффективности производства.
- Развитие информационных систем и технологий в современной зоотехнии.
- ИТ электронного документооборота в науке.
- Истоки и этапы развития информационных технологий.

Этапы работы над электронной презентацией

Выбор темы. Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов. При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем обучающемуся предоставляется право самостоятельно предложить тему презентации, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 10 слайдов) не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками.

Составление плана. Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план презентации, с учетом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведенный в данных методических указаниях по соответствующей теме. Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.

Наиболее традиционной является следующая структура презентации:

1. Титульный слайд.
2. Введение (вступительное слово, плавная «подводка» к сути)
3. Обозначение проблемы (или актуальные, наиболее важные вопросы)
4. Решение проблемы (основная и самая большая часть презентации)
5. Заключение (повторение основных мыслей презентации и, обязательно, призыв к действию)
6. Список использованной литературы.
7. Приложения (по усмотрению автора).

Введение. В этой части обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть, основные разделы (направления) работы, общие сведения с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 2-3 слайда.

Основная часть раскрываются формы, методы, технологии, исследования по выбранной теме. Тщательно обдумайте и распишите содержание презентации. Решите мультимедийную часть презентации: количество графических изображений, диаграмм, ссылок на интернет-ресурсы, звуковых файлов, видеороликов и т.д. (не более 12 слайдов).

Заключение (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор из работы над темой презентации. Заключение по объему не должно превышать 1 слайд.

Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для выполнения презентации литература, периодические издания и электронные источники информации. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

Создание презентации. Непосредственно работа на компьютере: выстраивание модели презентации на электронном носителе. Подбор элементов, дополняющих содержание презентации. Редакция полученного продукта (презентации).

Элементы, дополняющие содержание презентации:

1. Иллюстративный ряд. Иллюстрации типа «картинка», фотоиллюстрации, схемы, картины, графики, таблицы, диаграммы, фильмы, видеоролики.
2. Звуковой ряд. Музыкальное или речевое сопровождение, звуковые эффекты.
3. Анимационный ряд. Это, как правило, картинка с движением: фигурки, «ожившие» схемы и «растущие» диаграммы.
4. Цветовая гамма. Общий тон и цветные заставки, иллюстрации, линии должны сочетаться между собой и не противоречить смыслу и настроению презентации.
5. Шрифтовой ряд. Выбирать шрифты желательно, не увлекаясь их затейливостью и разнообразием. Чем больше разных шрифтов используется, тем труднее воспринимаются слайды. Необходимо продумать шрифтовые выделения, их подчиненность и логику. Стиль основного шрифта тоже важен.
6. Специальные эффекты. Возможности спецэффектов можно увидеть при знакомстве с программой. Важно, чтобы в презентации они не отвлекали внимание на себя, а лишь усиливали главное.
7. Графики, диаграммы, шкалы, таблицы.
8. Проверка орфографии. Грубые орфографические ошибки могут полностью испортить общее впечатление о проделанной работе.
9. Презентация – это не только слайды с картинками, доклад – очень важен.
10. Презентация – это не текст, который полностью скопирован с доклада, а основные мысли и выводы.

Процедура оценивания

При аттестации бакалавра по итогам его работы над презентацией, руководителем используются критерии оценки качества процесса подготовки презентации, критерии оценки содержания презентации, критерии оценки оформления презентации, критерии оценки участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии.

1. *Критерии оценки содержания презентации:* степень раскрытия темы; самостоятельность и качество; глубина проработки вопросов темы; качество анализа объекта и предмета исследования; проработка литературы при выполнении презентации.

2. *Критерии оценки оформления презентации:* логика и стиль изложения; структура и содержание введения и заключения; объем и качество выполнения иллюстративного материала; качество списка литературы; общий уровень грамотности изложения.

3. *Критерии оценки качества подготовки презентации:* способность работать самостоятельно; способность творчески и инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и время выполнения презентации, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении презентации, находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки презентации; способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. *Критерии оценки участия бакалавра в контрольно-оценочном мероприятии:* способность и умение публичного выступления с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы.

7.1.1. Шкала и критерии оценивания

– оценка «зачтено» за презентацию присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность презентации;

– оценка «не зачтено» за презентацию присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала.

7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем

Очная форма обучения

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Локальные и глобальные компьютерные сети»

1. Основные службы Интернет.
2. Сервисы

Заочная форма обучения

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

« Виды научно-технической информации»

1. Виды научно-технической информации (НТИ).
2. Автоматизация науки и производства.

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
« Локальные и глобальные компьютерные сети»

1. Основные службы Интернет.
2. Сервисы

ВОПРОСЫ
для самостоятельного изучения темы
«Работа с электронными таблицами»

1. Редакторы электронных таблиц.
2. Microsoft Excel – популярный табличный редактор

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
5) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

7.2.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
самостоятельного изучения темы

- «зачтено» выставляется студенту, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения – доклад и презентация;

- «не зачтено» выставляется студенту, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода
и результатов учебной работы

8.1. Текущий контроль успеваемости

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

В качестве текущего контроля может быть использован опрос или тестовый контроль. Тест состоит из небольшого количества элементарных вопросов по основным разделам дисциплины: неправильные решения разбираются на следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем.

8.2 Критерии оценивания
самоподготовки по темам практических занятий

Обучающийся показывает:

- уровень освоения учебного материала,
- умение использовать теоретические знания при выполнении поставленных задач,
- полноту представлений, знаний и умений по изучаемой теме,
- обоснованность и четкость изложения ответа на поставленный вопрос.

9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

9.1. Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.1.1 настоящего документа
Форма промежуточной аттестации -	Дифференцированный зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) подготовил полнокомплектное учебное портфолио.

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЧЕТА

Форма промежуточной аттестации обучающихся – дифференцированный зачет. Участие обучающегося в процедуре получения зачета осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины.

Основные условия получения обучающимся зачета:

- 100% посещение лекций и лабораторных занятий.
- Положительные ответы при текущем контроле.
- Выполнение презентации.

Плановая процедура получения зачёта:

- 1) Обучающийся предъявляет преподавателю учебное портфолио (систематизированная совокупность выполненных в течение периода обучения письменных работ).
- 2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости обучающегося (выставленные ранее обучающемуся дифференцированные оценки по итогам текущих контролей).
- 4) Преподаватель выставляет оценку в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку обучающегося.

10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Предусмотренная рабочей учебной программой учебная и учебно-методическая литература размещена в фондах НСХБ и/или библиотеке обеспечивающей преподавание кафедры.

Учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы обучающихся размещены в электронном виде в ИОС ОмГАУ-Moodle (<http://do.omgau.ru/course/view.php?id>), где:

- обучающийся имеет возможность работать с изданиями ЭБС и электронными образовательными ресурсами, указанными в рабочей программе дисциплины, отправлять из дома выполненные задания и отчёты, задавать на форуме вопросы преподавателю или сокурсникам;
- преподаватель имеет возможность проверять задания и отчёты, оценивать работы, давать рекомендации, отвечать на вопросы (обратная связь), вести мониторинг выполнения заданий (освоения изучаемых разделов) по конкретному студенту и группе в целом, корректировать (в случае необходимости) учебно-методические материалы.

**ПЕРЕЧЕНЬ
литературы, рекомендуемой
для изучения дисциплины
Б1.В.ДВ.02.01 Интегрированные информационные технологии в зоотехнии**

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Биометрия в MS Excel : учебное пособие / Е. Я. Лебедько, А. М. Хохлов, Д. И. Барановский, О. М. Гетманец. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-4905-7. — Текст : электронный	http://e.lanbook.com
Коммуникативные технологии в информационном обществе : учебное пособие / составители Е. А. Сергодеева [и др.]. — Ставрополь : СКФУ, 2016. — 106 с. — Текст : электронный	http://e.lanbook.com
Точное сельское хозяйство : учебник для вузов / Е. В. Труфляк, Н. Ю. Курченко, А. А. Тенеков [и др.] ; под редакцией Е. В. Труфляка. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-6691-7. — Текст : электронный	http://e.lanbook.com
Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 542 с. - ISBN 978-5-8199-0877-8. - Текст : электронный	http://znanium.com .
Ловцов, Д.А. Информационное право [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / Д.А. Ловцов. - Москва : РАП, 2011. - 228 с. - ISBN 978-5-93916-270-8. - Текст : электронный.	http://znanium.com .
Леонтьев, А. Н. Информационное право : учебное пособие / А. Н. Леонтьев. — Волгоград : ВолгГТУ, 2019. — 76 с. — ISBN 978-5-9948-3293-6. — Текст : электронный	http://e.lanbook.com
Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (с изм. и доп).	СПС Консультант Плюс
Инфокоммуникационные технологии : науч.-теорет. и информ.-аналит. журн. , 2003 -	НСХБ