

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(ФГБОУ ВО ГОРСКИЙ ГАУ)

Факультет ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ

Кафедра ИНФОРМАТИКА И МОДЕЛИРОВАНИЕ

Утверждаю:  
Проректор по УВР  Кабалоев Т.Х.  
« 26 » 02 20 20 г.



**Б1.О.09 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВЕТЕРИНАРИИ**

(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

НАПРАВЛЕНИЕ/СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 36.04.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза  
(шифр и название)

НАПРАВЛЕННОСТЬ: Государственный ветеринарный надзор

УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ Магистр  
(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Форма обучения – очная, заочная

РПД адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов

(Год начала подготовки – 2020)

Владикавказ 2020

Рабочая учебная программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.04.01 – *Ветеринарно-санитарная экспертиза*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.09.2017 г. № 982 (зарегистрировано в Минюсте России 22 сентября 2017 г.

Автор – ст.преп. Дзбоева Т.К.

**Утверждена:**

на заседании кафедры Информатики и моделирования

протокол № 6 от « 18 » 02 20 20 г.

Зав. кафедрой

/ Датиева М.Ч./

**Программа согласована:**

На методическом совете факультета ветеринарной медицины и ВСЭ

протокол № 5 от « 21 » 02 20 20 г.

Председатель методического совета

/ Б.А. Дзагуров

Декан

факультета ветеринарной медицины и ВСЭ

/ В.А. Арсаев/

« 21 » 02 20 20 г.

Директор библиотеки

/Погосова К.Г./

Рабочая программа дисциплины утверждена в составе основной профессиональной образовательной программы решением Ученого совета Протокол № 6 от 26.02.2020 г.

**Срок действия рабочей программы дисциплины 30.01.2023 г.**

Форма обучения очная:

– 2 года

Форма обучения заочная:

– 2г 6 мес

(на период продолжительности обучения)

## Содержание

<b>1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ</b> .....	<b>4</b>
1.1. Цель и задачи дисциплины.....	4
1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций.....	5
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	8
<b>2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ И СЕМЕСТРАМ</b> .....	<b>8</b>
<b>3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> .....	<b>10</b>
3.1. Структура дисциплины для очной формы обучения .....	10
3.2 Структура дисциплины для заочной формы обучения .....	16
<b>4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО РАЗДЕЛАМ</b> .....	<b>21</b>
<b>5. КРИТЕРИИ ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНКИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	<b>23</b>
5.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций (индикаторы) в процессе освоения ОПОП.....	23
<b>6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА (МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	<b>23</b>
6.1. Перечень компетенций (индикаторов) с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	24
6.3. Тематика рефератов, докладов, контрольных работ .....	28
6.4. Темы курсовых работ (проектов) и методика их подготовки, защиты и оценки.....	28
6.5. 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.....	28
<b>7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>30</b>
7.1. Основная литература .....	30
7.2. Дополнительная литература.....	31
7.3. Периодические издания.....	31
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	<b>31</b>
<b>9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ</b> .....	<b>33</b>
<b>10. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ</b> .....	<b>34</b>
<b>11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b> .....	<b>34</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1: АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>36</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2: ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ</b> .....	<b>38</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 3: ФОС</b> .....	<b>39</b>

## 1. Организационно-методический раздел

### 1.1. Цель и задачи дисциплины.

**Цель дисциплины: Б1.О.09 Информационные технологии в ветеринарии»**

– Цель преподавания дисциплины «Информационные технологии» – дать магистрам комплекс знаний, умений и навыков, необходимых для повышения эффективности профессиональной деятельности средствами информационных технологий, а также сформировать мировоззрение, позволяющее профессионально ориентироваться в быстро меняющейся информационной сфере.

Рабочая программа дисциплины «**Б1.О.09 Информационные технологии в ветеринарии**» составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки *36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза* (уровень магистратура) (Приказ МОРФ № 982 от 28 сентября 2017г).

**Задачи дисциплины:** обучить студентов: ознакомить магистра с современными достижениями компьютерных технологий,– организационной структурой и техническим обеспечением информационных систем управления экономическими объектами; ознакомить магистра с процедурами и программными средствами обработки– информации, интегрированными информационными технологиями управления; рассмотреть состав и характеристики офисного программного обеспечения, рассмотреть– методы управления проектами; дать магистру знания по основам построения и функционирования локальных и– глобальных компьютерных сетей, защите информации в компьютерных сетях; развить умения и навыки магистра по использованию служебного и прикладного– программного обеспечения в деятельности магистра; сформировать практические навыки использования научно-образовательных ресурсов– Internet в повседневной и профессиональной деятельности исследователя.

#### **Знать:**

1. методы и приемы получения доступа и ведения поиска информации в сетевых базах данных, в таких как WWW;
2. современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;
3. методы создания и поддержки имиджа организации
4. методы использования информационных технологии для повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения

#### **Уметь:**

1. работать в качестве пользователя персонального компьютера.
2. самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами.
3. создавать резервные копии и архивы данных и программ.
4. практически применять принципы обработки информации с целью принятия хозяйственных решений.
5. создавать и поддерживать имидж организации.

- б. использовать информационные технологии для повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения

**Владеть:**

1. навыками работы в локальных и глобальных компьютерных сетях.
2. использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией.
3. навыками создания и поддержки имиджа организации
4. информационными технологиями для повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

**ОПК – 5 способностью создавать и поддерживать имидж организации**

**ПК – 9 способностью использовать информационные технологии для повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций и индикаторов достижения компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

**Требования к результатам освоения учебной дисциплины**

<b>Компетенция (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы компетенций (код и наименование)</b>	<b>Результаты обучения</b>
ОПК – 5 способностью создавать и поддерживать имидж организации	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> использует методы решения задач с помощью информационных технологии	Знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации, необходимой для решения поставленной задачи Уметь: осуществлять поиск информации, необходимой для решения поставленной задачи; Владеть: навыками поиска и работы с информационными источниками.
	ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований.	Знать: исходные данные для расчета и проектирования Уметь: осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования, работать в глобальной сети Internet, есть навыки поиска информации в Internet и работы с электронной почтой. Владеть: навыками сбора и анализа исходных данных для проведения экспериментальных исследований..
<b>ПК – 9 способностью использовать информационные технологии для повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения</b>	ИД-1 <sub>ПК-9</sub> – осуществляет, обработку и анализ информации из различных источников с использованием информационных и сетевых технологий для повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения	Знать: технические и программные средства реализации информационных технологий Уметь: использовать стандартные пакеты прикладных компьютерных программ для решения практических задач; Владеть: основными методами работы с прикладными программными средствами. - методами теории информатики;

	<p>ИД-2<sub>ПК-9</sub> – находит методы использования и повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения</p>	<p>Знать: основные понятия теории вероятностей, совокупность (перечень) базовых данных (результатов) статистических исследований, их оценок;          Уметь: проводить обработку результатов измерений с использованием пакетов прикладных программ.          Владеть: навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете; навыками работы с современными пакетами прикладных программ статистической обработки данных на уровне квалифицированного пользователя</p>
--	--	---

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина (модуль) «**Б1.О.09** Информационные технологии в ветеринарии» относится к обязательной части программы (к части, формируемой участниками образовательных отношений) подготовки студентов по направлению 36.04.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень подготовки магистратура).

Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

*обеспечивающей дисциплиной является знания курса информатики с основами математической биостатистики, математики; физики.*

*(наименование предшествующей(-их) дисциплин (-ы) (модуля))*

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

Дисциплина «Информационные технологии» является базовой для дисциплин использующих автоматизированные методы анализа и расчетов и использующих компьютерную технику.

### 2. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ и семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по формам обучения, видам работ и семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

#### Распределение трудоемкости дисциплины по формам обучения, видам работ и семестрам

Виды учебной работы	Всего	Распределение часов по формам обучения				
		Очная (ДО)		Очная-заочная (О-З)		Заочная (ОЗО)
		семестр		семестр		курс
		1	2			1
<b>1. Контактная работа (по видам учебных занятий)</b>	32,25	32,25				10,25
<b>Аудиторная работа:</b> в том числе						
– лекции	16	16				4
– лабораторные работы						
– практические занятия	16	16				6
– Курсовая работа (проект), (консультация защита)						
– Консультация перед экзаменом						
– Контактная работа на про-						3,75



Виды учебной работы	Всего	Распределение часов по формам обучения				
		Очная (ДО)		Очная-заочная (О-З)		Заочная (ОЗО)
		семестр		семестр		курс
		1	2			1
межуточном контроле (зачет/экзамен)						
2. Самостоятельная работа:	75,75	75,75				94
– Реферат						
– Курсовая работа/проект						
– Расчетно-графическая работа (РГР) (подготовка)						
– Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)						
– Подготовка к экзамену (контроль)						
– Подготовка к зачету/к зачету с оценкой (контроль)	0,25	0,25				0,25
– Вид промежуточного контроля	<i>Зач</i>	<i>Зач</i>				<i>Зач</i>

### 3. Содержание дисциплины, структурированное по темам и образовательные технологии

#### 3.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 32,5 ч и .ОЗО 10,25ч, промежуточная аттестация., самостоятельная работа обучающихся,75,75 ч и ОЗО 94 ч.

Таблица 3

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Литература	Виды учебной работы (в часах)				Вид используемых образовательных технологий (форма проведения занятия)
				Контактная			Самостоятельная работа	
				Лекции	Практические занятия/Семинар	Лабораторные занятия		
1.	<b>1. Информационные системы и информационные технологии(2)</b> 1.1. Информатизация общества 1.2. Информационные системы, структура и классификация информационных систем 1.3. Информационные технологии, структура и классификация информационных технологий 1.4. Безопасность информационных систем и технологий	ОПК-5 ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> ИД-2 <sub>ОПК-5</sub>	1-3	4/2*				<i>Лекция с использованием видеоматериалов</i>
	<b>Практическое занятие 1:</b> 1. Классификация ИТ; Виды ИТ; 2. Развитие ИТ и организационные изменения на предприятиях 3. Составляющие технологического процесса обработки управленческой информации 4. Роль и значение информационных технологий в профессио-				2/2*			<i>Ситуационная задача</i>

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Литература	Виды учебной работы (в часах)				Вид используемых образовательных технологий (форма проведения занятия)
				Контактная			Самостоятельная работа	
				Лекции	Практические занятия/ Семинар	Лабораторные занятия		
	нальной деятельности <b>Самостоятельная работа 1:</b> 1. Проблемы использования информационной технологии; 2. Методика использования ИТ 3. Технологии обеспечения безопасности обработки информации 4. Варианты внедрения ИТ в фирме.						<b>12</b>	<i>Выполнение домашнего задания: ответить на контрольные вопросы к теме.</i>
2.	<b>2. Программное обеспечение информационных систем и технологий(1)</b> 2.1. Технологии разработки программного обеспечения 2.2. Этапы создания программных продуктов	ОПК-5 ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> ПК-9 ИД-1 <sub>ПК-9</sub> ИД-2 <sub>ПК-9</sub>	1-5,6	<b>2/2*</b>				<i>Лекция-визуализация</i>
	<b>Практическое занятие 2</b> 2.1. Подготовка и оформление текстовых документов сервисные функции текстовых редакторов. Форматирование шрифтов. Оформление абзацев документов. Колонтитулы. *Работа с текстовым редактором Word (обзор меню, работа с пунктами меню “Файл”, “Правка”, “Вид”; набор текста с использованием правил ввода специальных знаков; поиск текста; вставка и удаление текста; форматирование и оформление текста, работа	ОПК-5 ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> ПК-9 ИД-1 <sub>ПК-9</sub> ИД-2 <sub>ПК-9</sub>	1-5,		<b>6/2*</b>			<i>Выполнение заданий по методическим указаниям.</i>

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Литература	Виды учебной работы (в часах)				Вид используемых образовательных технологий (форма проведения занятия)
				Контактная			Самостоятельная работа	
				Лекции	Практические занятия/Семинар	Лабораторные занятия		
	<p>2.2. Электронные таблицы MS EXCEL Работа с электронными таблицами MS Excel (ввод и форматирование данных, работа с функциями и формулами, построение диаграмм и графиков, сортировка и фильтрация данных, создание связанных таблиц). (ситуационная задача)</p> <p>2.3. Сложные вычисления в MS EXCEL. Разработка таблицы в Excel. Форматирование и работа с формулами и ссылками. Создание графиков и диаграмм. Редактирование и форматирование диаграмм. Изменение рядов данных в диаграмме</p>							
	<p><b>Самостоятельная работа 2</b></p> <p>1. Форматирование таблицы с использованием автоформата и без него. 2. Поиск и замена текста. Использование автокоррекции и автотекста</p>						<b>18</b>	<i>Выполнение домашнего задания: ответить на контрольные вопросы к теме.</i>
3.	<p><b>3. Информационные технологии в науке и образовании(2)</b></p> <p>3.1. Авторские информационные технологии 3.2. Интегрированные информационные технологии 3.3. Информационные технологии дистанционного обучения</p>	<p>ОПК-5 ИД-1<sub>ОПК-5</sub> ИД-2<sub>ОПК-5</sub> ПК-9 ИД-1<sub>ПК-9</sub> ИД-2<sub>ПК-9</sub>ИД-</p>	1-5,	<b>4/2*</b>				<i>Лекция с использованием видеоматериалов</i>

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Литература	Виды учебной работы (в часах)				Вид используемых образовательных технологий (форма проведения занятия)
				Контактная			Самостоятельная работа	
				Лекции	Практические занятия/ Семинар	Лабораторные занятия		
		2ОПК-4						
	<p><b>Практическое занятие 3:</b> 3 Средства управления базами данных. Основные объекты СУБД Access. 3.1 Проектирование базы данных в СУБД MS Access Работа с базами данных Access (Основные этапы разработки баз данных, взаимосвязи таблиц, обеспечение целостности данных, разработка форм в Access, типы и структура форм, создание простейшего запроса, типы отчетов в Access, просмотр и печать отчета) 3.2 Создание базы данных, состоящей из двух и более таблиц. 3.3 Применение форм. Создание и использование запросов и отчетов.</p>				4/2*			
	<p><b>Самостоятельная работа 3:</b> 1. Основные возможности и интерфейс пользователя. Объекты Access. 2. Создание простейшего запроса. 3. Типы отчетов в Access. Оформление страницы отчета. Просмотр и печать отчета.</p>						20	
4	<p>4. <b>Технологии искусственного интеллекта(1)</b> 4.1. Направления развития искусственного интеллекта 4.2. Данные и знания 4.3. Модели представления знаний 4.4. Стратегии получения знаний</p>	<p>ОПК-5 ИД-1<sub>ОПК-5</sub> ИД-2<sub>ОПК-5</sub> ПК-9</p>		2				

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Литература	Виды учебной работы (в часах)				Вид используемых образовательных технологий (форма проведения занятия)
				Контактная			Самостоятельная работа	
				Лекции	Практические занятия/ Семинар	Лабораторные занятия		
	4.5. Экспертные системы: структура и классификация 4.6. Технология разработки экспертных систем	ИД-1 <sub>ПК-9</sub> ИД-2 <sub>ПК-9</sub>						
	<b>Практическое занятие 4:</b> Работа с готовой БД данных в Access (редактирование таблиц, создание форм, запросов, отчетов). Проектная деятельность. Создание собственного приложения в СУБД ACCESS.				<b>2</b>			
	<b>Самостоятельная работа 4</b> Написание рефератов по интересующей тематике или предлагаемому тематическому сборнику.					<b>26</b>		
<b>5</b>	<b>5. Сетевые информационные технологии(2)</b> 5.1. Виды информационно-вычислительных сетей 5.2. Модель взаимодействия открытых систем 5.3. Техническое обеспечение информационно вычислительных сетей 5.4. Локальные вычислительные сети 5.5. Глобальная информационная сеть интернет 5.6. Корпоративные компьютерные сети	ОПК-5 ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> ПК-9 ИД-1 <sub>ПК-9</sub> ИД-2 <sub>ПК-9</sub>		<b>4</b>				
	<b>Практическое занятие 5:</b> <i>Работа в глобальной сети интернет.</i>				<b>2</b>			
	<i>Зачёт</i>							

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Литература	Виды учебной работы (в часах)				Вид используемых образовательных технологий (форма проведения занятия)
				Контактная			Самостоятельная работа	
				Лекции	Практические занятия/ Семинар	Лабораторные занятия		
	ИТОГО:			16/6 <sup>*1</sup>	16/6 <sup>*</sup>		76ч	

<sup>1</sup> **Примечание:** \* - занятия в интерактивной форме, включающие в себя деловые игры, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ, групповое обсуждение).

### 3.2 Структура дисциплины для заочной формы обучения

Таблица 4

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Литература	Виды учебной работы (в часах)				Вид используемых образовательных технологий (форма проведения занятия)
				Контактная			Самостоятельная работа	
				Лекции	Практические занятия/ Семинар	Лабораторные занятия		
1.	<b>1. Информационные системы и информационные технологии.</b> 1.1. Информатизация общества 1.2. Информационные системы, структура и классификация информационных систем 1.3. Информационные технологии, структура и классификация информационных технологий 1.4. Безопасность информационных систем и технологий	ОПК-5 ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> ПК-9 ИД-1 <sub>ПК-9</sub> ИД-2 <sub>ПК-95</sub>	1-5	2/2*				<i>Лекция с использованием видеоматериалов</i>
	<b>Практическое занятие 1:</b> 1. Классификация ИТ; Виды ИТ; 2. Развитие ИТ и организационные изменения на предприятиях 3. Составляющие технологического процесса обработки управленческой информации 4. Роль и значение информационных технологий в профессиональной деятельности				1			<i>Ситуационная задача</i>



№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Литература	Виды учебной работы (в часах)				Вид используемых образовательных технологий (форма проведения занятия)
				Контактная			Самостоятельная работа	
				Лекции	Практические занятия/ Семинар	Лабораторные занятия		
	<b>Самостоятельная работа 1:</b> Проблемы использования информационной технологии; Методика использования ИТ Технологии обеспечения безопасности обработки информации Варианты внедрения ИТ в фирме Выбор вариантов внедрения информационной технологии в фирме Функциональное предназначение и требования к ГИС различных уровней управления ВСЭ Типы данных ВСЭ и атрибутивной информации						16	Выполнение домашнего задания: ответить на контрольные вопросы к теме
2	<b>Практическое занятие 2</b> 2.1. Подготовка и оформление текстовых документов сервисные функции текстовых редакторов. Форматирование шрифтов. Оформление абзацев документов. Колонтитулы. *Работа с текстовым редактором Word (обзор меню, работа с пунктами меню “Файл”, “Правка”, “Вид”; набор текста с использованием правил ввода специальных знаков; поиск текста; вставка и удаление текста; форматирование и оформление текста, работа	ОПК-5 ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> ПК-9 ИД-1 <sub>ПК-9</sub> ИД-2 <sub>ПК-9</sub>			2/2*			. Выполнение заданий по методическим указаниям..

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Литература	Виды учебной работы (в часах)				Вид используемых образовательных технологий (форма проведения занятия)
				Контактная			Самостоятельная работа	
				Лекции	Практические занятия/ Семинар	Лабораторные занятия		
	<p>2.2. Электронные таблицы MS EXCEL Работа с электронными таблицами MS Excel (ввод и форматирование данных, работа с функциями и формулами, построение диаграмм и графиков, сортировка и фильтрация данных, создание связанных таблиц). (ситуационная задача)</p> <p>2.3. Сложные вычисления в MS EXCEL. Разработка таблицы в Excel. Форматирование и работа с формулами и ссылками. Создание графиков и диаграмм. Редактирование и форматирование диаграмм. Изменение рядов данных в диаграмме</p>							
	<p><b>Самостоятельная работа 2:</b></p> <p>1. Работа с текстовым редактором Word (обзор меню, работа с пунктами меню “Файл”, “Правка”, “Вид”);</p> <p>2. Набор текста с использованием правил ввода специальных знаков; поиск текста;</p> <p>3. Вставка и удаление текста; форматирование и оформление текста, работа Создание графиков и диаграмм.</p>					<b>24</b>		
	<p><b>2. Информационные технологии в науке и образовании(2)</b></p> <p>2.1. Авторские информационные технологии</p> <p>2.2. Интегрированные информационные технологии</p> <p>2.3. Информационные технологии дистанционного обучения</p>	<p>ОПК-5 ИД-1<sub>ОПК-5</sub> ИД-2<sub>ОПК-5</sub> ПК-9</p>	1-5	<b>2</b>			<i>Лекция с использованием видеоматериалов</i>	

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Литература	Виды учебной работы (в часах)				Вид используемых образовательных технологий (форма проведения занятия)
				Контактная			Самостоятельная работа	
				Лекции	Практические занятия/ Семинар	Лабораторные занятия		
		ИД-1 <sub>ПК-9</sub> ИД-2 <sub>ПК-9</sub>						
3	<p><b>Практическое занятие 3:</b></p> <p>3 Средства управления базами данных. Основные объекты СУБД Access.</p> <p>3.1 Проектирование базы данных в СУБД MS Access</p> <p>Работа с базами данных Access (Основные этапы разработки баз данных, взаимосвязи таблиц, обеспечение целостности данных, разработка форм в Access, типы и структура форм, создание простейшего запроса, типы отчетов в Access, просмотр и печать отчета)</p> <p>3.2 Создание базы данных, состоящей из двух и более таблиц.</p> <p>3.3 Применение форм. Создание и использование запросов и отчетов.</p> <p>3.4 Работа с готовой БД данных в Access (редактирование таблиц, создание форм, запросов, отчетов). Проектная деятельность. Создание собственного приложения в СУБД ACCESS</p>	ОПК-5 ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> ПК-9 ИД-1 <sub>ПК-9</sub> ИД-2 <sub>ПК-9</sub>	1-5,		<b>3</b>			Выполнение заданий по методическим указаниям..
	<p><b>Самостоятельная работа 3:</b></p> <p><b>3.</b> Современные программные средства информационных технологий, особенности их использования и решение с их помощью производственных задач: MS Access</p>						<b>30</b>	Выполнение домашнего задания: ответить на контрольные во-

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Литература	Виды учебной работы (в часах)				Вид используемых образовательных технологий (форма проведения занятия)
				Контактная			Самостоятельная работа	
				Лекции	Практические занятия/ Семинар	Лабораторные занятия		
	3.1 Средства управления базами данных. Основные объекты СУБД. 3.2 Системы управления базами данных, Access. 3.3 Функциональные возможности СУБД 3.4 Основные возможности и интерфейс пользователя. Объекты Access. 3.5 Создание простейшего запроса. 3.6 Типы отчетов в Access. Оформление страницы отчета. Просмотр и печать отчета.							<i>просы к теме.</i>
	<b>Самостоятельная работа 4</b> Написание рефератов по интересующей тематике или предлагаемому тематическому сборнику						<b>24</b>	
	<i>зачет</i>							
	Итого:			<b>4/2*<sup>2</sup></b>	<b>6/2*</b>		<b>94</b>	

<sup>2</sup> **Примечание:** \* - занятия в интерактивной форме, включающие в себя деловые игры, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ, групповое обсуждение).

#### 4. Содержание дисциплины по разделам

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
3.	1. Информационные системы и информационные технологии	<p>Информатизация общества                      Информационные системы, структура и классификация информационных систем                      Информационные технологии, структура и классификация информационных технологий                      Безопасность информационных систем и технологий</p>
4.	2. Программное обеспечение информационных систем и технологий(	<p>Технологии разработки программного обеспечения                      Этапы создания программных продуктов  <b>Обработка данных средствами электронных таблиц. MS Excel</b>                      Концепция электронных таблиц. Вид окна Excel. Управляющие элементы. Книжки и листы. Использование Справки. Выделение клеток и диапазонов клеток. Перемещение по листу. Ввод и редактирование данных при вводе. Редактирование данных в клетке. Удаление содержимого клеток. Отмена операции. Перемещение по рабочей книге. Вставка, удаление и переименование листов рабочей книги. Типы данных. Операции над данными. Выражения. Открытие книги и ее сохранение. Простые формулы. Автосуммирование строк и столбцов. Классификация функций. Использование Мастера функций. Абсолютная и относительная адресация в формулах. Мастер диаграмм. Предварительный просмотр страниц. Настройка параметров страниц. Печать с сеткой и без сетки. Печать рабочих листов и листов диаграмм. Печать рабочих листов с исключением диаграмм. Снятие блокировки с диапазона клеток и защита листа. Защита всей книги. Использование паролей. Использование защиты при подготовке таблицы к эксплуатации</p>
5.	3. Информационные технологии в науке и образовании(2) (слайд-презентация)	<p>Авторские информационные технологии                      Интегрированные информационные технологии                      Информационные технологии дистанционного обучения                      Основные возможности и интерфейс пользователя. Объекты Access. Разработка форм в Access. Типы и структура форм. Создание формы при помощи Мастера. Параметры форм по умолчанию. Использование Автоформата. Изменение цвета элементов формы. Элементы управления формы. Изменение внешнего вида формы. Изменение параметров формы и элементов управления. Разработка многотабличных форм.  <b>Функциональные возможности СУБД.</b>                      Загрузка, просмотр и корректировка баз данных с использованием форм. Запросы к базе данных. Назначение и виды запросов. Создание простейшего запроса. Добавление полей в запрос. Задание условий отбора и порядка сортировки результатов запроса. Основы конструирования более сложных запросов. Окно запроса. Условия отбора записей. Вычисляемые поля. Типы отчетов в Access. Создание простейшего отчета с помощью Мастера отчетов. Размещение полей из таблиц и включение вычисляемых полей. Оформление страницы отчета. Просмотр и печать отчета. Добавление графических данных в формы и отчеты. Отображение фотографий в формах. Создание диаграмм с помощью Microsoft Graph. Использование Мастера диаграмм. Связывание диаграмм с отдельной записью таблицы или запроса.  <b>Инструментальные средства пользователя в среде Microsoft Office.</b></p>

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела дисциплины</b>	<b>Содержание</b>
		Автоматизация работы пользователя в среде Microsoft Office–настройка, использование «горячих» клавиш, макропрограммирование, шаблоны документов. Характеристика языка Visual Basic for Application (VBA), основы программирования и основные элементы языка VBA..
6.	<b>Технологии искусственного интеллекта(1)</b>	<p>Направления развития искусственного интеллекта</p> <p>Данные и знания</p> <p>Модели представления знаний</p> <p>Стратегии получения знаний</p> <p>Экспертные системы: структура и классификация</p> <p>Технология разработки экспертных систем</p>
7.	<b>Сетевые информационные технологии</b>	<p>Виды информационно-вычислительных сетей</p> <p>Модель взаимодействия открытых систем</p> <p>Техническое обеспечение информационно вычислительных сетей</p> <p>Локальные вычислительные сети</p> <p>глобальная информационная сеть интернет</p> <p>Корпоративные компьютерные сети</p>

## **5. Критерии выставления оценки по дисциплине**

**5.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций (индикаторы) в процессе освоения ОПОП.**

**6. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.**

**Критериями оценки реферата** являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

**Оценка «отлично»** ставится, если выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

**Оценка «хорошо»** - основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

**Оценка «удовлетворительно»** - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

**Оценка «неудовлетворительно»** - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

### **Критерии оценки знаний студента при написании самостоятельной (контрольной) работы**

**Оценка «отлично»** — выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

**Оценка «хорошо»** — выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** — выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

**Оценка «неудовлетворительно»** — выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Студентам предлагается решение прикладных задач с учетом выбранного ими профиля обучения: с технологами рассматриваются задания, связанные с виноделием, пивоварением, с агрономами – задания, связанные с обработкой почвы, севом культур, урожайностью, с коммерсантами - особенности делового стиля при работе с текстовым процессором, много внимания уделяется способам обработки числовой информации, а также методам поиска, хранения

и сортировки информации, причем эти вопросы рассматриваются в прикладном аспекте, использованием Windows-приложений Word, Excel и Access.

В разработке приводятся сценарии деловых игр, проводимых на занятиях информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности со студентами.

Участие в деловой игре (ДИ) складывается из прохождения соответствующих этапов:

Первый этап ДИ: обсуждение поставленной задачи и предварительный обмен мнениями на добровольно-совещательной основе – 1 балл.

Второй этап: самостоятельная внеаудиторная работа студентов в малых группах, составление аналитической справки (командная работа) в указанный срок – до 2 баллов;

Третий этап: полнота раскрытия темы задания и владение терминологией, ответы на дополнительные вопросы – до 3 баллов.

### Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

**Оценка «отлично»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85 % тестовых заданий;

**Оценка «хорошо»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70 % тестовых заданий;

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее 51 %; .

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

### 6.1. Перечень компетенций (индикаторов) с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Семестр ( <u>курс</u> )	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
<b>ОПК – 5 способностью создавать и поддерживать имидж организации</b>	
ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> использует методы решения задач с помощью информационных технологии для поддержания имиджа организации.	
ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований для создания и поддержки имиджа организации.	
<b>ПК – 9 способностью использовать информационные технологии для повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения</b>	
ИД-1 <sub>ПК-9</sub> – осуществляет, обработку и анализ информации из различных источников с использованием информационных и сетевых технологий для повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения	
ИД-2 <sub>ПК-</sub> – находит методы использования и повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения	
1(1)	Информационные технологии в ветеринарии

### 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций (индикаторов) на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 7

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибалльной системе			
	Низкий («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Средний («хорошо»)	Высокий («отлично»)



Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибалльной системе			
	Низкий («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Средний («хорошо»)	Высокий («отлично»)
ОПК – 5 способностью создавать и поддерживать имидж организации				
ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> использует методы решения задач с помощью информационных технологии для поддержания имиджа организации.				
<b>Знания</b>	Отсутствие знаний, предусмотренных данным идентификатором достижения компетенции.	Знает назначение и возможности современных прикладных программ, знает как создавать и поддерживать имидж организаций, знает основы новых информационных технологий (Ms Office, программа “Электронная Россия”, поисковые порталы Google, Bing, Yandex, Rambler, Google Scholar и др.), однако осуществляет их использование с существенными ошибками	Знает назначение и возможности современных прикладных программ, знает как создавать и поддерживать имидж организаций, знает основы новых информационных технологий (Ms Office, программа “Электронная Россия”, поисковые порталы Google, Bing, Yandex, Rambler, Google Scholar и др.), однако осуществляет их использование с несущественными ошибками.	Знает назначение и возможности современных прикладных программ, знает как создавать и поддерживать имидж организаций, знает основы новых информационных технологий (Ms Office, программа “Электронная Россия”, поисковые порталы Google, Bing, Yandex, Rambler, Google Scholar и др.), однако осуществляет их использование на высоком уровне.
<b>Умения</b>	Отсутствие умений, предусмотренных данным идентификатором достижения компетенции	Умеет работать с информационно-поисковыми и информационно-справочными системами и базами данных, используемыми в профессиональной деятельности; применять для создания и поддержки имиджа организации, но делает это с ошибками.	Умеет работать с информационно-поисковыми и информационно-справочными системами и базами данных, используемыми в профессиональной деятельности; применять для создания и поддержки имиджа организации, но делает это с небольшими ошибками.	Умеет работать с информационно-поисковыми и информационно-справочными системами и базами данных, используемыми в профессиональной деятельности; применять для создания и поддержки имиджа организации,
<b>Навыки</b>	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данным идентификатором компетенции.	Владеет современными компьютерными технологиями, применяемыми при обработке результатов научных экспериментов и сборе, обработке, хранении и передаче информации при создании и поддержке имиджа организации, проведении самостоятельных научных исследований; навыками самостоятельного изучения и освоения новых программных средств но допускает при этом ошибки.	Владеет современными компьютерными технологиями, применяемыми при обработке результатов научных экспериментов и сборе, обработке, хранении и передаче информации при создании и поддержке имиджа организации, проведении самостоятельных научных исследований; навыками самостоятельного изучения и освоения новых программных средств на достаточно хорошем уровне.	Владеет современными компьютерными технологиями, применяемыми при обработке результатов научных экспериментов и сборе, обработке, хранении и передаче информации при создании и поддержке имиджа организации, проведении самостоятельных научных исследований; навыками самостоятельного изучения и освоения новых программных средств .
ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> использует современную профессиональную методологию проведения экспериментальных исследований для создания и поддержки имиджа организации.				
<b>Знания</b>	Отсутствие знаний, предусмотренных данным иден-	Знает принципы современной профессиональной методологии проведения экспериментальных исследова-	Знает принципы современной профессиональной методологии проведения экспери-	Знает принципы современной профессиональной методологии проведения

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибалльной системе			
	Низкий («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Средний («хорошо»)	Высокий («отлично»)
	тификатором достижения компетенции.	ний, для создания и поддержки имиджа организации, но осуществляет их использование с существенными ошибками.	ментальных исследований, для создания и поддержки имиджа организации, но осуществляет их использование с несущественными ошибками.	экспериментальных исследований, для создания и поддержки имиджа организации.
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данным идентификатором достижения компетенции.	Умеет применять современный математический инструментарий для решения профессиональных задач, для создания и поддержки имиджа организации, но делает это с ошибками.	Умеет применять современный математический инструментарий для решения профессиональных задач, для создания и поддержки имиджа организации, но делает это с небольшими ошибками.	Умеет применять современный математический инструментарий для решения профессиональных задач, для создания и поддержки имиджа организации.
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данным идентификатором достижения компетенции.	Владеет навыками самостоятельного изучения и освоения новых программных средств, применения современного математического инструментария для решения профессиональных задач, для создания и поддержки имиджа организации, но осуществляет это с ошибками	Владеет навыками самостоятельного изучения и освоения новых программных средств, применения современного математического инструментария для решения профессиональных задач, для создания и поддержки имиджа организации, но осуществляет это без существенных ошибок.	Владеет навыками самостоятельного изучения и освоения новых программных средств, применения современного математического инструментария для решения профессиональных задач, для создания и поддержки имиджа организации.
ПК – 9 способностью использовать информационные технологии для повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения				
ИД-1 <sub>ПК-9</sub> – осуществляет, обработку и анализ информации из различных источников с использованием информационных и сетевых технологий для повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения				
Знания	Отсутствие знаний, предусмотренных данным идентификатором достижения компетенции.	Знает основные принципы обработки и анализа информации, из различных источников с использованием информационных и сетевых технологий для повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения, необходимой для решения поставленной задачи и осуществляет их использование с существенными ошибками.	Знает основные принципы обработки и анализа информации, из различных источников с использованием информационных и сетевых технологий для повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения, необходимой для решения поставленной задачи и осуществляет их использование с несущественными ошибками.	Знает основные принципы обработки и анализа информации, из различных источников с использованием информационных и сетевых технологий для повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения, необходимой для решения поставленной задачи и осуществляет их использование на высоком уровне.
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данным идентификатором достижения компетенции.	Умеет осуществлять поиск информации БД, необходимой для обработки и анализа информации из различных источников с использованием информационных и сетевых технологий для по-	Умеет осуществлять поиск информации БД, необходимой для обработки и анализа информации из различных источников с использованием инфор-	Умеет осуществлять поиск информации БД, необходимой для обработки и анализа информации из различных источников с использованием ин-

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибалльной системе			
	Низкий («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Средний («хорошо»)	Высокий («отлично»)
		вышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения, для решения поставленной задачи, но с существенными ошибками	мационных и сетевых технологий для повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения, для решения поставленной задачи, но с несущественными ошибками	формационных и сетевых технологий для повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения, для решения поставленной задачи.
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данным идентификатором достижения компетенции.	Владеет навыками осуществления обработки и анализа информации из различных источников с использованием информационных и сетевых технологий для повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения, поиска и работы с информационными источниками на низком уровне.	Владеет навыками осуществления обработки и анализа информации из различных источников с использованием информационных и сетевых технологий для повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения, поиска и работы с информационными источниками в достаточном объеме.	Владеет навыками осуществления обработки и анализа информации из различных источников с использованием информационных и сетевых технологий для повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения, поиска и работы с информационными источниками на высоком уровне.
ИД-2 <sub>ПК-9</sub> – находит методы использования и повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения				
Знания	Отсутствие знаний, предусмотренных данным идентификатором достижения компетенции.	Знает, как находить методы использования и повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения..	Знает основные принципы и методы использования и повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения, однако осуществляет их использование с несущественными ошибками.	Знает основные принципы и методы использования и повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения осуществляет их использование на высоком уровне.
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данным идентификатором достижения компетенции.	Умеет как находить методы использования и повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения Есть навыки поиска информации в Internet и работы с электронной почтой.	Умеет находить методы использования и повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения, как осуществлять сбор и анализ исходных данных для исследования и построения зависимостей так и работать в глобальной сети Internet. Есть навыки поиска информации в Internet и работы с электронной почтой.	Умеет находить методы использования и повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения, как работать в глобальной сети Internet. Есть навыки поиска информации в Internet и работы с электронной почтой.
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данным идентификатором	Владеет навыками поиска методов использования и повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения, но допускает при этом существенные ошибки.	Владеет навыками поиска методов использования и повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения, но допускает	Владеет навыками поиска методов использования и повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхож-

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибалльной системе			
	Низкий («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Средний («хорошо»)	Высокий («отлично»)
	достижения компетенции.		ет при этом несущественные ошибки.	дения.

### 6.3. Тематика рефератов, докладов, контрольных работ

#### Темы докладов

1. Определение информационно-вычислительной сети.
2. Классификация топологий локальных вычислительных сетей.
3. Суть протоколов TCP и IP?
4. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные службы Internet.
5. Защита информации от потери и разрушения.
6. Защита информации от несанкционированного доступа.
7. Анализ специализированных ресурсов в Интернет.
8. Алгоритм оптимального поиска информации в Интернет.
9. Организация обмена электронной почтой в корпорации.
10. Создание пользовательской панели управления.
11. Создание специализированной базы данных.
12. Создание специализированной страницы в Интернет.
13. Как защитить свои авторские права на программную систему.
14. Организация интерактивного взаимодействия пользователей на базе Интернет.
15. Основные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в сфере охраны государственной тайны

### 6.4. Темы курсовых работ (проектов) и методика их подготовки, защиты и оценки

Курсовая работа не предусмотрена учебным планом.

### 6.5. 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.

Текущий контроль по дисциплине «Информационные технологии в ветеринарии» позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/тем дисциплины.

Текущий контроль проводится как контроль тематический (по итогам изучения определенных тем дисциплины) и рубежный (контроль определенного раздела или нескольких разделов, перед тем, как приступить к изучению очередной части учебного материала).

#### **Рефераты (доклады)**

Реферат – это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление.

Задачи реферата:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Рекомендуемая тематика рефератов по курсу приведена в рабочей программе дисциплины.

**Требования к написанию реферата (доклада).** Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

### **Контрольные (самостоятельные) работы**

Тематика заданий к самостоятельным и контрольным работам установлена в соответствии с Фондом оценочных средств (см. Приложение 3).

#### **Темы контрольных работ:**

1. Контрольная работа по теме «Комплексное использование возможностей MS Word для создания текстовых документов» (см. в УМК по дисциплине «Информатика и цифровые технологии»: Методические указания к теме «Создание текстовых документов в MS Word-2010, стр. 65)

*Цель работы:* Закрепить основные навыки работы в текстовом процессоре *MS Word*

Для выполнения контрольной работы необходимо выполнить на компьютере практические работы по *MS Word* с 1 по 6 и ознакомиться с темами:

Форматирование и редактирование текста

- Форматирование абзаца.
- Работа со списками
- Границы и заливка
- Работа с таблицами
- Объект WORDART
- Вставка рисунка из CLIP GALLERY

2. Зачетные задания по теме: «Табличные процессоры» (см. в УМК по дисциплине «Информационные технологии в ветеринарии»: Методические указания к теме «Расчеты в электронных таблицах в MS Excel-2010, стр. 62)

3. Контрольная работа по теме: «Комплексное использование возможностей MS Excel для создания документов» (см. в УМК по дисциплине «Информационные технологии в ветеринарии»: Методические указания к теме «Расчеты в электронных таблицах в MS Excel-2010, стр. 57)

*Цель работы:* Закрепить основные навыки работы в табличном процессоре *MS Excel*

Для выполнения контрольной работы необходимо выполнить практические работы на компьютере методических рекомендаций по MS Excel и ознакомиться с темами:

- Форматирование и редактирование ячеек
- Работа с формулами
- Мастер диаграмм

#### **Тестовые задания**

Примеры приведены в ФОСах к дисциплине (см. Приложение 3)

#### **Заключительный контроль**

Заключительный контроль (промежуточная аттестация) подводит итоги изучения дисциплины «Информатика с основами математической биостатистики».

Учебным планом по данной дисциплине во втором семестре предусмотрен зачет с оценкой.

*Перечень вопросов к зачету.*

1. Информационные системы и информационные технологии
2. Информатизация общества
3. Информационные системы, структура и классификация информационных систем
4. Информационные технологии, структура и классификация информационных технологий
5. Безопасность информационных систем и технологий
6. Программное обеспечение информационных систем и технологий(1)
7. Технологии разработки программного обеспечения
8. Этапы создания программных продуктов
9. Программное обеспечение информационных систем и технологий(1)
10. Технологии разработки программного обеспечения
11. Этапы создания программных продуктов
12. Технологии искусственного интеллекта(1)
13. Направления развития искусственного интеллекта
14. Данные и знания
15. Модели представления знаний
16. Стратегии получения знаний
17. Экспертные системы: структура и классификация
18. Технология разработки экспертных систем
19. Сетевые информационные технологии(2)
20. Виды информационно-вычислительных сетей
21. Модель взаимодействия открытых систем
22. Техническое обеспечение информационно вычислительных сетей
23. Локальные вычислительные сети
24. глобальная информационная сеть интернет
25. Корпоративные компьютерные сети

#### **Задачи.**

*Примеры заданий к самостоятельным и контрольным работам установлены и приведены в Фонде оценочных средств (Приложение 3).*

Контрольные требования и задания соответствуют требуемому уровню усвоения дисциплины и отражают ее основное содержание.

### **7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **7.1. Основная литература**

1. Панюков, Д. И. Компьютерные технологии в науке и производстве : учебное пособие / Д. И. Панюков, Н. В. Хрипунов. — Тольятти : ТГУ, 2013. — 106 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140234>
2. Волосухин В.А., Тищенко А.И. Планирование научного эксперимента: Учебник. — 2-е изд. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2016. — 176 с. — (Высшее образование: Магистратура). — [www.dx.doi.org/10.12737/11543](http://www.dx.doi.org/10.12737/11543).

Имеется электрон. аналог : Электронная библиотечная система (ЭБС) «ЗНАНИУМ» – URL:<https://znanium.com/read?id=20889>

3. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебник / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. — 7-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 395 с. — ISBN 978-5-394-01449-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93391>
4. Ниматулаев, М. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / М. М. Ниматулаев. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 250 с. - (Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-16-016545-5. - Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1178780>
5. Информационные технологии в науке и образовании: учеб. пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 335 с. — (Высшее образование).  
Имеется электрон. аналог: Электронная библиотечная система (ЭБС) «ЗНАНИУМ» – URL:<https://znanium.com/read?id=339543>
6. Федотова Е.Л. **Информационные технологии** в науке и образовании: учебное пособие / Е. Л. Федотова. - Электрон. текстовые дан. - М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 336 с. (Высшее образование)  
Имеется электрон. аналог : Электронная библиотечная система (ЭБС) «ЗНАНИУМ» – URL: <https://new.znanium.com/read?id=339543>

## 7.2. Дополнительная литература

- 7 Мишин А.В. Информационные технологии В профессиональной деятельности: Учебное пособие/ А.В. Мишин, Л.Е. Мистров, Д.В. Картавцев. – М.:РАП, 2011.–311 с.: илл. Имеется электрон. аналог : Электронная библиотечная система (ЭБС) «ЗНАНИУМ» – URL: <https://new.znanium.com/read?id=209629>
- 8 Обухова О.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учеб.пособие.– Изд.2-е перераб. и дополн.– М.: Альтаир – МГАВТ, 2008. – 103с  
Имеется электрон. аналог : Электронная библиотечная система (ЭБС) «ЗНАНИУМ» – URL: <https://new.znanium.com/read?id=38764>



## 7.3. Периодические издания

*Официальные сайты периодической литературы:*

Название журнала	Официальный сайт
11. Моделирование и анализ информационных систем	<a href="http://mais.uniyar.ac.ru/ru">http://mais.uniyar.ac.ru/ru</a>
12. Информационные технологии	<a href="http://novtex.ru/IT/">http://novtex.ru/IT/</a>
13. Журнал «Информационное общество»	<a href="http://www.infosoc.iis.ru">http://www.infosoc.iis.ru</a>
14. Журнал «КомпьютерПресс».	<a href="http://compress.ru">http://compress.ru</a>
15. Журнал «Открытые системы».	<a href="http://www.osp.ru">http://www.osp.ru</a>

## 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

г) *электронно-библиотечные ресурсы*

№	Наименование документа	Срок действия
---	------------------------	---------------

	<b>с указанием реквизитов</b>	<b>документа</b>
1	Система автоматизации библиотек ИРБИС64; ООО «ЭйВиДи-систем» <a href="http://support.open4u.ru">http://support.open4u.ru</a> ; Договор № А-4488 от 25.02.2016 Договор № А-4490 от 25.02.2016	25.02.2016 - бессрочно
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) <a href="http://нэб.рф/viewers">http://нэб.рф/viewers</a> Договор № 101/НЭБ/1712 от 03.10.2016	03.10.2016 - (автоматически лонгируется)
3	ЭБС ООО «КноРус медиа» <a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a> Договор № 18498169 от 09.09.2019	19.09.2019 - 19.09.2020
4	«Сетевая электронная библиотека аграрных вузов». <a href="http://www.e.lanbook.ru">www.e.lanbook.ru</a> Договор № СЭБ НВ-169 от 23.12.2019.	23.12.2019 - (автоматически лонгируется)
5	ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> ; Договор № 4232 от 21.01.2020	01.01.2020 -15.09.2020
6	ЭБС издательства «Лань»; <a href="http://www.e.lanbook.ru">www.e.lanbook.ru</a> Договор № 147-19 от 28.03.2019	09.01.2020 - 09.01.2021

#### **д) Интернет-ресурсы**

1. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru>).
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru>).
3. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>)
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>).

При осуществлении образовательного процесса по широко используются информационные технологии такие как:

1. Проведение практических занятий на базе компьютерных классов.
2. Чтение лекций с использованием электронного конспекта слайд-лекций.
3. Использование электронных учебников
4. Просмотр видео материалов.
5. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.

В процессе обучения также используются:

1. Лекционный материал (на CD-дисках)
2. Обучающие программы:
  - a) Microsoft Windows 7
  - b) Microsoft Office Standard 2007
  - c) Microsoft Office Visio 2010
  - d) Пакет программ для создания тестов, проведения тестирования и обработки его результатов «SunRay TestOfficePro 5»
  - e) ABBYY FineReader 9
  - f) Векторный графический редактор Corel Draw X4
  - g) Растровый графический редактор AdobePhotoshop CS4
3. Презентации по темам: MS Office; Windows XP; Создание презентаций в Power Point; Вирусы; Алгоритмизация; Системы счисления; Деловые игры (кроссворды по основной терминологии); Интернет (характеристика, услуги,



топология, настройка).

4. Система автоматизированного проектирования AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone

5. Пакет для анализа многомерных данных Matlab Simulink Academic

6. Система автоматизированного проектирования Компас-3D V13

## **9. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся:

### **1. для слепых и слабовидящих:**

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

### **2. для глухих и слабослышащих:**

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

### **3. для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть

предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- ✓ для слепых и слабовидящих:
  - в печатной форме увеличенным шрифтом;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.
- ✓ для глухих и слабослышащих:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.
- ✓ для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения.

## **10. Методические материалы**

1. Системы счисления. Изучение основных арифметических операций в позиционных системах счисления. – Методические указания/ Датијева М.Ч., Цогоева А.Р., Дзбоева Т.К. – Владикавказ: Изд. ФГБОУ ВПО «Горский госагроуниверситет», 2012 – 33 с.
2. «Кодирование и запись информации. Количественное измерение информации. Основные понятия систем счисления. Виды систем счисления. Правила перевода чисел из одной системы счисления в другую – на примере двоичной системы».
3. Алгебра логики/ Методические указания / Цогоев А.Ю. – Владикавказ: Изд. ФГБОУ ВПО «Горский госагроуниверситет», 2012 – 47 с.
4. Создание текстовых документов в MS Word –2010./ Методические указания/ Датијева М.Ч. – Владикавказ: Изд. ФГБОУ ВПО «Горский госагроуниверситет», 2012 – 70 с.
5. Методические указания по курсу «ИТ в профессиональной деятельности»: «Расчеты в электронных таблицах в MS Excel-2010» /Учебное пособие/ М.Ч.Датијева – Владикавказ: Изд. ФГБОУ ВПО «Горский госагроуниверситет», 2013 – 72 с.
6. Система управления базами данных Access 2010 / Методические указания/ Датијева М.Ч., Цогоева А.Р., Цогоев А.Ю. – Владикавказ: Изд. ФГБОУ ВПО «Горский госагроуниверситет», 2015 – 70 с.

## **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).**

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Информационные технологии в ветеринарии» по направлению подготовки 36.04.01 –*Ветеринарно-санитарная экспертиза*

Учебно-лабораторный корпус 11, г. Владикавказ, Карцинское шоссе,14а. Оснащена: техническими средствами: персональные компьютеры – 10 шт., специализированная мебель на 10 посадочных мест.

## **Приложение 1: Аннотация дисциплины**

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационные технологии в ветеринарии»**

Направление подготовки *36.04.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза*

Профиль «*Государственный ветеринарный надзор*»

квалификация (степень) выпускника: магистр

форма обучения: очная, заочная

#### **Цель дисциплины: Б1.О.09 Информационные технологии в ветеринарии»**

– Цель преподавания дисциплины «Информационные технологии» – дать магистрам комплекс знаний, умений и навыков, необходимых для повышения эффективности профессиональной деятельности средствами информационных технологий, а также сформировать мировоззрение, позволяющее профессионально ориентироваться в быстро меняющейся информационной сфере.

Рабочая программа дисциплины «**Б1.О.09 Информационные технологии в ветеринарии**» составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки *36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза* (уровень магистратура) (Приказ МОРФ № 939 от 19 сентября 2017г).

**Задачи дисциплины:** обучить студентов: ознакомить магистра с современными достижениями компьютерных технологий, – организационной структурой и техническим обеспечением информационных систем управления экономическими объектами; ознакомить магистра с процедурами и программными средствами обработки информации, интегрированными информационными технологиями управления; рассмотреть состав и характеристики офисного программного обеспечения, рассмотреть – методы управления проектами; дать магистру знания по основам построения и функционирования локальных и – глобальных компьютерных сетей, защите информации в компьютерных сетях; развить умения и навыки магистра по использованию служебного и прикладного – программного обеспечения в деятельности магистра; сформировать практические навыки использования научно-образовательных ресурсов – Internet в повседневной и профессиональной деятельности исследователя.

#### **Знать:**

1. методы и приемы получения доступа и ведения поиска информации в сетевых базах данных, в таких как WWW;
2. современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;
3. методы создания и поддержки имиджа организации
4. методы использования информационных технологии для повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения

#### **Уметь:**

1. работать в качестве пользователя персонального компьютера.
2. самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами.
3. создавать резервные копии и архивы данных и программ.
4. практически применять принципы обработки информации с целью принятия хозяйственных решений.
5. создавать и поддерживать имидж организации.
6. использовать информационные технологии для повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения

**Владеть:**

1. навыками работы в локальных и глобальных компьютерных сетях.
2. использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией.
3. навыками создания и поддержки имиджа организации
4. информационными технологиями для повышения безопасности продуктов и сырья животного и растительного происхождения

**Компетенции, формируемые дисциплиной - ОПК-5, ПК - 9**

**Приложение 2: Лист изменений**  
**Дополнения и изменения в рабочей программе на 2020/2021 уч. год**

УТВЕРЖДЕНО:  
Протокол заседания кафедры

№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ**

в рабочей программе дисциплины \_\_\_\_\_  
*(название дисциплины)*

по направлению подготовки *(специальности)* \_\_\_\_\_

на 20\_\_/20\_\_ учебный год

1. В \_\_\_\_\_ вносятся следующие изменения:

*(элемент рабочей программы)*

- 1.1. ....;
- 1.2. ....;
- ...
- 1.9. ....

2. В \_\_\_\_\_ вносятся следующие изменения:

*(элемент рабочей программы)*

- 2.1. ....;
- 2.2. ....;
- ...
- 2.9. ....

3. В \_\_\_\_\_ вносятся следующие изменения:

*(элемент рабочей программы)*

- 3.1. ....;
- 3.2. ....;
- ...
- 3.9. ....

*Составитель*  
*дата*

*подпись*

*расшифровка подписи*

