

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 09.07.2024 08:44:01

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
Высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

**Факультет ветеринарной медицины**

---

**ОПОП по направлению подготовки  
36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.26 Информационные технологии**

**Направленность (профиль) «Ветеринарно-санитарная медицина»**

**Омск 2024**

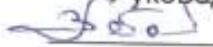
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет ветеринарной медицины

ОПОП по направлению подготовки  
36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

 М.В. Заболотных  
« 26 » 06 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан

 С.В. Чернигова  
« 26 » 06 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Б1.О.26 Информационные технологии

Направленность (профиль) «Ветеринарно-санитарная медицина»

Обеспечивающая преподавание дисциплины  
кафедра -

математических  
и естественнонаучных дисциплин

Разработчик (и) РП  
Канд. экон. наук, доцент:



Т.Ю. Степанова

Внутренние эксперты:

Председатель МК,  
канд. вет. наук, доцент



И.В. Якушкин

Начальник управления информационных  
технологий



П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ



Г.А. Горелкина

Директор НСХБ



И.М. Демчукова

Омск 2024

## 1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

### 1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 19.09.2017 г. № 939;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, профиль «Ветеринарно-санитарная медицина».

### 1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения<sup>1</sup>.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

## 2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственной и организационно-управленческой видам деятельности; предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

### Цель дисциплины:

- ознакомить студентов с основами современных информационных технологий (ИТ), архитектуры современного персонального компьютера (ПК), операционных систем и внешних устройств;
- получение навыков работы в качестве пользователя персонального компьютера, навыков применения стандартных программных средств в научно-исследовательской, расчетно-аналитической, проектно-технологической деятельности.

### 2.2 Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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
<b>Универсальные компетенции</b>					
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для	ИД-1 <sub>УК-1</sub> . анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	основные сведения о дискретных структурах, используемых в персональных компьютерах;	использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами;	основными методами, способами и средствами получения, информации;

<sup>1</sup> В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:

- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

	решения поставленных задач	ИД-2 <sub>ук-1</sub> . находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	методы абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез)	Использовать методы абстрактного мышления, анализа и синтеза, анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов	целостной системой навыков использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения
		ИД-3 <sub>ук-1</sub> . рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	структуру локальных и глобальных компьютерных сетей	создавать резервные копии, архивы данных и программ	навыками работы: глобальными вычислительными сетями
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>опк-7</sub> понимает принципы работы современных информационных технологий	основные принципы работы современных информационных технологий	применять основные принципы работы современных информационных технологий	принципами работы современных информационных технологий
		ИД-2 <sub>опк-7</sub> применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности.	навыками работы с современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности

### 2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания 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	Уровень развития компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Уровень развития компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Уровень развития компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
Посещаемость занятий. Подготовка к лабораторным занятиям и активность на лабораторных занятиях УК-1	ИД-1 <sub>ук-1</sub>	Полнота знаний	Знает основные сведения о дискретных структурах, используемых персональных компьютерах;	Обучающийся не знает значительной части основных сведений о дискретных структурах, используемых персональных компьютерах;	1. Поверхностные знания о дискретных структурах, используемых персональных компьютерах 2. Содержащие отдельные пробелы знания о дискретных структурах, используемых персональных компьютерах 3. Поверхностно сформированные систематические знания о дискретных структурах, используемых персональных компьютерах	1. Общие, но не структурированные знания о дискретных структурах, используемых персональных компьютерах 2. Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о дискретных структурах, используемых персональных компьютерах 3. Сформированные систематические знания о дискретных структурах, используемых персональных компьютерах	1. Структурированные знания о дискретных структурах, используемых персональных компьютерах 2. Сформированные, знания о дискретных структурах, используемых персональных компьютерах 3. Сформированные систематические знания о дискретных структурах, используемых персональных компьютерах	Индивидуальное задание; опрос
		Наличие умений	Умеет использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами	Частично освоенное умение использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами	1. Не систематически использует внешние носители информации для обмена данными между машинами 2. Содержащие	1. В целом успешно использует внешние носители информации для обмена данными между машинами 2. В целом успешные,	1. Систематически использует внешние носители информации для обмена данными между машинами 2. Успешное	

					отдельные пробелы при использовании внешних носителей информации для обмена данными между машинами 3. Поверхностно сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами	но содержащие отдельные пробелы знания, при использовании внешних носителей информации для обмена данными между машинами Слабо сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами	использование внешних носителей информации для обмена данными между машинами Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами	
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет основными методами, способами и средствами получения, информации;	Фрагментарное применение основных методов, способов и средств получения, информации;	1. Не систематическое применение основных методов, способов и средств получения, информации 2. Содержащее отдельные пробелы применение основных методов, способов и средств получения, информации; 3. Не систематическое применение основных методов, способов и средств получения, информации	1. В целом успешное, но не систематическое применение основных методов, способов и средств получения, информации 2. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение основных методов, способов и средств получения, информации; Успешное, но не всегда систематическое применение основных методов, способов и средств получения, информации	1. Успешное, систематическое применение основных методов, способов и средств получения, информации 2. Успешное применение основных методов, способов и средств получения, информации; Успешное и систематическое применение основных методов, способов и средств получения, информации		
ИД-2 <sub>ук-1</sub>	Полнота знаний	Знать: методы абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности,	Не знает методы абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез)	Поверхностно ориентируется в методах абстрактного мышления при установлении истины, методах научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в	Свободно ориентируется в методах абстрактного мышления при установлении истины, методах научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в	В совершенстве владеет методами абстрактного мышления при установлении истины, методами научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в	Индивидуальное задание; опрос; электронная презентация; тестирование; экзаменационные вопросы	

			единстве его частей (синтез)		его целостности, единстве его частей (синтез)	его целостности, единстве его частей (синтез)	его целостности, единстве его частей (синтез)	
		Наличие умений	Уметь: с использованием методов абстрактного мышления, анализа и синтеза анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов	Не умеет применять методы абстрактного мышления, анализа и синтеза анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов	Поверхностно умеет применять методы абстрактного мышления, анализа и синтеза анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов	Умеет решать типовые задачи, применяя методы абстрактного мышления, анализа и синтеза анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов	Умеет решать и анализировать полученные результаты и делать логически обоснованные выводы, применяя методы абстрактного мышления, анализа и синтеза анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть: целостной системой навыков использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения	Не имеет навыков использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыков отстаивания своей точки зрения	Поверхностно владеет навыками использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения	Хорошо владеет навыками использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения	Свободно владеет навыками использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения	
	ИД-3ук-1	Полнота знаний	<b>Знает</b> структуру локальных и глобальных компьютерных сетей	Не знает структуру локальных и глобальных компьютерных сетей	Поверхностно ориентируется в структуре локальных и глобальных компьютерных сетей	Свободно ориентируется в структуре локальных и глобальных компьютерных сетей	В совершенстве владеет структурой локальных и глобальных компьютерных сетей	
		Наличие умений	<b>Умеет</b> создавать резервные копии, архивы данных и программ	Не умеет создавать резервные копии, архивы данных и программ	Поверхностно умеет создавать резервные копии, архивы данных и программ.	Свободно умеет создавать резервные копии, архивы данных и программ.	В совершенстве умеет создавать резервные копии, архивы данных и программ.	
		Наличие навыков (владение опытом)	<b>Владеет</b> навыками работы: глобальными вычислительными сетями	Не владеет навыками работы: глобальными вычислительными сетями	Поверхностно владеет навыками работы: глобальными вычислительными сетями.	Хорошо владеет навыками работы: глобальными вычислительными сетями.	Свободно владеет навыками работы: глобальными вычислительными сетями	
ОПК-7	ИД-1 <sub>ОПК-7</sub>	Полнота знаний	<b>Знает</b> основные принципы работы современных информационных	Не знает основные принципы работы современных информационных	Поверхностно ориентируется работе современных информационных	Свободно ориентируется в работе современных информационных	В совершенстве владеет основными принципами работы современных	Индивидуальное задание; опрос; электронная презентация;

			технологий	технологий	технологий	технологий	информационных технологий	тестирование; экзаменационные вопросы
	Наличие умений	<b>Умеет</b> применять современные информационные технологии	Не умеет применять современные информационные технологии	Поверхностно умеет применять современные информационные технологии	Свободно умеет применять современные информационные технологии	В совершенстве умеет применять современные информационные технологии		
	Наличие навыков (владение опытом)	<b>Владеет</b> навыками работы: с современными информационными технологиями	Не владеет навыками работы: с современными информационными технологиями	Поверхностно владеет навыками работы с современными информационными технологиями	Хорошо владеет навыками работы с современными информационными технологиями	Свободно владеет навыками работы с современными информационными технологиями		
ИД-2опк-7	Полнота знаний	<b>Знает</b> современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Не знает современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Поверхностно ориентируется в современных информационных технологиях при решении задач профессиональной деятельности	Свободно ориентируется в современных информационных технологиях при решении задач профессиональной деятельности	В совершенстве владеет современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности		
	Наличие умений	<b>Умеет</b> применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Не умеет применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Поверхностно умеет применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Свободно умеет применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	В совершенстве умеет применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности.		
	Наличие навыков (владение опытом)	<b>Владеет</b> навыками работы с современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности	Не владеет навыками работы с современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности	Поверхностно владеет навыками работы с современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности	Хорошо владеет навыками работы с современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности	Свободно владеет навыками работы с современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности		

## 2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Информатика (школьный курс)	Знать устройство ПК, основы работы на компьютере, в сети Интернет Уметь применять новые информационные технологии для решения поставленных задач Владеть современными средствами и методами работы с информацией в глобальных компьютерных сетях	Б1.О.28 Цифровые технологии	Б1.О.01 Иностранный язык
			Б1.О.02 История России
			Б1.О.05 Высшая математика
			Б1.О.06 Биофизика
			Б1.О.30 Нутрициология
		Б1.О.34 Основы Российской государственности	

\* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе

## 2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины;
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма экзамена по предыдущей.

## 2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

### 3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 1 семестре 1 курса.  
Продолжительность семестра 18 недель.

Вид учебной работы	Трудовое количество, час	
	1 семестр, 1 курс*	
	очная форма	
<b>1. Контактная работа</b>	36	
<b>1.1. Аудиторные занятия, всего</b>	36	
- лекции	18	
- практические занятия (включая семинары)	0	
- лабораторные работы	18	
<b>1.2. Консультации</b> (в соответствии с учебным планом)		
<b>2. Внеаудиторная академическая работа</b>	36	
<b>2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:</b>		
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**		
- электронной презентации	4	
<b>2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы</b>	13	
<b>2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям</b>	9	
<b>2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях</b> , проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	10	
<b>3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины</b>	36	
<b>ОБЩАЯ трудовое количество дисциплины:</b>	<b>Часы</b>	<b>108</b>
	<b>Зачётные единицы</b>	<b>3</b>

### 4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела	общая	Трудовое количество раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
		Контактная работа					ВАРС				
		Аудиторная работа					всего	фиксированные виды			
		всего	лекции	занятия		Консультации (в соответствии с учебным планом)					
практические (всех форм)	лабораторные			всего	фиксированные виды						
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
<b>Очная форма обучения</b>											
1	Основные понятия и история развития информационных технологий. 1.1 Основные понятия и определения 1.2 История развития информационных технологий 1.3 Классификация информационных технологий	5,5	4	2		2		1,5	-	Опрос, тестирование	УК-1
2	Основы базовых информационных технологий	19	12	4		8		7	-	Индивидуальное задание, опрос	УК-1, ОПК-7

	2.1 Основы обработки информации различных видов. Технология обработки текстовой информации. Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы. Технологии обработки графической информации. Технология обработки аудио- и видеоинформации										
3	Системы управления базами данных 3.1 Технология проектирования базы данных. Создание объектов БД.	14	8	4		4		6	-	Индивидуальное задание, опрос	ОПК-7
4	Базовые информационные технологии 4.1 Основные сведения о базовых информационных технологиях. 4.2 Мультимедийные технологии. Инструментальные средства мультимедиа технологий. Создание презентаций. 4.3 Автоматизация офиса. Инструментальные средства автоматизации офиса. 4.4 Статистические информационные технологии. Средства реализации статистических информационных технологий 4.5 Информационные технологии автоматизированного проектирования. 4.6 CASE технологии. Классификация CASE средств и их возможности. Реализация CASE технологий. 4.7 Геоинформационные технологии. Классификация ГИС и возможности ГИС технологий. Реализация ГИС технологий	14	6	4		2		8	-	Индивидуальное задание, опрос тестирование	УК-1, ОПК-7
5	Информационные технологии защиты информации 5.1 Государственная политика и обеспечение безопасности в области информационных технологий	11	4	2		2		7	4	Электронная презентация, индивидуальное задание, опрос тестирование	УК-1, ОПК-7
6	Прикладные информационные технологии 6.1 Основные сведения о прикладных информационных технологиях 6.2 История развития и современное состояние рынка справочно-правовых систем в России 6.3 Система КонсультантПлюс	8,5	2	2				6,5	-	Индивидуальное задание, опрос тестирование	ОПК-7
	Промежуточная аттестация	36	x	x	x	x		x	x	Экзамен	
	Итого по дисциплине	108	36	18		18		36	4		

## 4.2 Лекционный курс.

### Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

№		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.	Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	лекции		очная форма	
1	2	3	4	5
1	1	Тема: Основные понятия и история развития информационных технологий	1	Лекция-визуализация
		1) История развития информационных технологий.		
		2) Классификация информационных технологий.		
2	2	Тема: Основы обработки информации различных видов.	2	Лекция-визуализация
		1) Технология обработки текстовой информации		
		2) Технология обработки числовой информации.		
	3	3) Электронные таблицы	2	Лекция-визуализация
		4) Технологии обработки графической информации.		
5) Технология обработки аудио- и видеoinформации				
3	-	Тема: Системы управления базами данных.		
	4	1) Основные понятия, функциональные возможности, основы технологии работы в СУБД.	2	Лекция-визуализация
	5	2) Создание таблиц и запросов в СУБД.	2	Лекция-визуализация
4	6	Тема: Базовые информационные технологии	2	Лекция-визуализация
		1) Автоматизация офиса. Инструментальные средства автоматизации офиса.		
	2) Статистические информационные технологии. Средства реализации статистических информационных технологий			
7	3) CASE технологии. Классификация CASE средств и их возможности.	2	Лекция-визуализация	
5	8	Тема: Информационные технологии защиты информации.	2	Лекция-визуализация
		1) Государственная политика и обеспечение безопасности в области информационных технологий.		
6	9	Тема: Прикладные информационные технологии.	2	Лекция-визуализация
		1) Прикладные информационные технологии в садоводстве		
Общая трудоёмкость лекционного курса			18	x
Всего лекций по учебной дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:	час
- очная форма обучения		18	- очная форма обучения	x
Примечания:				
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6;				
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.				

**4.3 Примерный тематический план практических занятий  
по разделам дисциплины  
(не предусмотрены)**

**4.4 Лабораторный практикум.**

**Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины**

№			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час	Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы обучения*	
раздела *	ЛЗ*	ЛР*			очная форма	предусмотрена самоподготовка к занятию +/-		Защита отчета о ЛР во внеаудиторное время +/-
1	1	1	Основные понятия и история развития информационных технологий	2		+	Занятие в малых группах	
2	2	2	Работа с текстовым процессором, набор и форматирование текста.	2	+	+	Занятие в малых группах	
2	3	3	Работа с текстовым процессором, создание гиперссылок, оглавления, работа с редактором формул, вставка объектов.	2		+	Занятие в малых группах	
2	4	4	Табличный процессор, работа с формулами и функциями.	2		+	Занятие в малых группах	
2	5	5	Табличный процессор, построение диаграмм	2		+	Занятие в малых группах	
3	6	6	Система управления базами данных. Работа с таблицами и формами.	2		+	Занятие в малых группах	
3	7	7	Система управления базами данных. Работа с запросами и отчетами.	2	+	+	Занятие в малых группах	
4	8	8	Работа с мультимедиа технологиями: создание презентаций	2		+	Занятие в малых группах	
5	9	9	Защита информации, криптография	2		+	Занятие в малых группах	
Итого ЛР		9	Общая трудоемкость ЛР	18				
<p><i>Примечания:</i>  - материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6;  - обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.</p>								

## 5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

#### 5.1.1 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине Учебным планом не предусмотрено

#### 5.1.2 Выполнение и сдача электронной презентации

##### 5.1.2.1 Место электронной презентации в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением <b>электронной презентации</b>		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения <b>электронной презентации</b>
№	Наименование	
5	Информационные технологии защиты информации	ОПК-7

##### 5.1.2.2 Перечень примерных тем электронной презентации

1. Современное состояние правового регулирования в информационной сфере. Правовое обеспечение информационной безопасности.
2. Способы распространения программного обеспечения. Защита офисных документов. Техническая защита от несанкционированного копирования.
3. защита от несанкционированного копирования.
4. Общие подходы к построению парольных систем. Выбор паролей. Хранение паролей. Передача пароля по сети.
5. Понятие разрушающего программного воздействия. Методы перехвата и навязывания информации
6. Компьютерные вирусы и их классификация. Современные антивирусные программы.
7. Особенности криптографического преобразования информации. Стойкость алгоритмов шифрования. Типы алгоритмов шифрования. Примеры криптографических алгоритмов
8. Противодействие несанкционированному межсетевому доступу. Использование межсетевых экранов (Firewall)
9. Классификация способов несанкционированного доступа и жизненный цикл атак. Нападения на политику безопасности и процедуры административного управления.
10. Способы противодействия несанкционированному сетевому и межсетевому доступу. Аутентификация пользователя локальной сети. Разграничение доступа к локальной сети
11. Безопасная доставка E-mail сообщений. Использование ключей и цифровых подписей. Сертификация серверов Интернет. Безопасность работы в Интернет с использованием браузера.
12. Технические каналы утечки информации. Активные и пассивные методы защиты информации от утечки по техническим каналам.
13. Основные технологии построения защищенных информационных систем
14. Защита информации от несанкционированного доступа. Математические и методические средства защиты
15. Политика безопасности. Критерии и классы защищенности средств вычислительной техники и автоматизированных систем.
16. Защита информации при реализации информационных процессов (ввод, вывод, передача, обработка, накопление, хранение).
17. Основные методы реализации угроз информационной безопасности: методы нарушения секретности, целостности и доступности информации
18. Виды возможных нарушений информационной системы. Понятие угрозы. Анализ угроз безопасности информации. Причины, виды, каналы утечки и искажения информации.
19. Методы организационного обеспечения информационной безопасности.
20. Оценка безопасности автоматизированных систем
21. Информационная безопасность: экономические аспекты
22. Методы защиты от внутренних угроз.
23. Методы защиты от внешних угроз.
24. Безопасность применения пластиковых карт – законодательство и практика.
25. Утечки информации: как избежать. Безопасность смартфонов.

26. Обеспечение безопасности Web-сервисов.
27. Аудит программного кода по требованиям безопасности.
28. Программные средства анализа локальных сетей на предмет уязвимостей.
29. Защита информации на основе биометрии.
30. Обзор современных платформ архивации данных.

### **5.1.2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации**

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации – см. Приложение 6.
2. Обеспечение процесса выполнения электронной презентации учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

Параметры оценивания презентации	Выставляемая оценка (балл)
Связь презентации с заявленной темой	
Содержание презентации	
Заключение презентации	
Подача материала презентации	
Графическая информация	
Графический дизайн	
Техническая часть	
Использование анимационных эффектов	
Использование видео-файлов	
Актуальность используемых источников информации	
Итоговое количество баллов:	

На презентацию заполняется данная таблица, где по каждому из критериев присваиваются баллы от 0 до 10.

- оценка «зачтено» - набрано 60 и более баллов;
- оценка «не зачтено» - набрано менее 60 баллов.

### **5.1.2.4 Типовые контрольные задания**

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

### **5.1.3 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения Учебным планом не предусмотрено**

### **5.2 Самостоятельное изучение тем**

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
<b>Очная форма обучения</b>			
1	Кодирование текстовых данных. Таблица кодирования.	2	Опрос
2	Создание и обработка графических изображений.	2	Опрос
3	Классификация баз данных	1	Опрос
4	Классификация аппаратного обеспечения ПК	2	Опрос

4	Реализация CASE технологий.	2	Опрос
5	Методы и средства криптографии	2	Опрос
6	История развития и современное состояние рынка справочно-правовых систем в России	2	Опрос
Итого:		13	
<i>Примечание:</i> - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

### 5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Очная / форма обучения				
Лабораторные работы	Подготовка к выполнению задания на лабораторном занятии в соответствии с методикой выполнения лабораторных работ	Контрольные вопросы по теме	1) Ознакомиться с материалами лекции, рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме лабораторной работы 2) Ответить на вопросы для самоконтроля по теме лабораторной работы 3) Подготовить в электронном виде информацию, необходимую для выполнения лабораторной работы	9

### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «зачтено» выставляется, если обучающийся выполнил и сдал задания лабораторной работы.
- «не зачтено» в случае несоблюдения вышеуказанных требований.

### 5.4 Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная форма обучения			
<i>Входной контроль</i>	Фронтальный	Разделы учебных дисциплин, на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	0,5
<i>Собеседование</i>	Выборочный	Все разделы	1,5
<i>Рубежное тестирование</i>	Фронтальный	По результатам изучения разделов	6
<i>Итоговое тестирование</i>	Фронтальный	Все разделы	2

**6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:</b>	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
<b>6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</b>	
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	экзамен
<b>Место экзамена в графике учебного процесса:</b>	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
<b>Форма экзамена -</b>	<i>Письменный</i>
<b>Процедура проведения экзамена -</b>	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
<b>Экзаменационная программа по учебной дисциплине:</b>	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы №№ 1-6 (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

## **7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **7.1 Библиотечное, 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 (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

### **7.2 Цифровые и информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база**

Применение средств ИКТ в процессе реализации дисциплины:

- использование интернет-браузеров для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование офисных приложений;
- подготовка отчетов в цифровом или бумажном формате, в том числе подготовка презентаций;
- использование digital-инструментов по формированию электронного образовательного контента в ЭИОС университета (<https://do.omgau.ru/>), проверке знаний, общения, совместной (командной) работы и самоподготовки студентов, сохранению цифровых следов результатов обучения и пр.

Цифровые и информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5.

### **7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине**

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6.

### **7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине**

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

### **7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине**

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине размещены на официальном сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации» с учетом требований ФГОС, представленных в Приложении 8.

### **7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

### **7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для организации работы в синхронном и асинхронном режимах. Соотношение объема занятий, проводимых в форме контактной работы обучающихся с преподавателем и занятий, проводимых с применением ЭО, ДОТ представлено в приложении 5.

**8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ**  
**рабочей программы дисциплины Б1.0.26 Информационные технологии**  
**в составе ОПОП**

<b>1. Рассмотрена и одобрена:</b>
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры математических и естественнонаучных дисциплин; протокол № 10 от 04.03.2024. Зав. кафедрой, канд. эконом. наук, доцент  Степанова Т.Ю.
б) На заседании методической комиссии по направлению 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза; протокол № 7 от 28.03.2024. Председатель МКН – 36.03.01, канд. вет. наук, доцент  Якушкин И.В.
<b>2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:</b>
<b>3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:</b>
Заведующий кафедрой естественных наук и информационных технологий Омского института водного транспорта - филиала ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет водного транспорта», канд. физ.-мат. наук, доцент  О. Л. Курнявко



**9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ  
к рабочей программе дисциплины  
представлены в приложении 10.**

<b>ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины на 2024/25 уч. год</b>	
Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Гвоздева В. А. Базовые и прикладные информационные технологии : учебник / В. А. Гвоздева. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 383 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-8199-0885-3. – Текст : электронный. – URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1406486">https://znanium.com/catalog/product/1406486</a> . – Режим доступа: по подписке.	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
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. – URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1220288">https://znanium.com/catalog/product/1220288</a> . – Режим доступа: по подписке.	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Информатика: система управления базами данных Microsoft Access : учебно-методическое пособие / составители А. Г. Семёнова, Е. В. Тимошкина. – Ижевск : Ижевская ГСХА, 2013. – 48 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/133967">https://e.lanbook.com/book/133967</a> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Информационные системы и цифровые технологии. Практикум : учебное пособие. Часть 1 / под общ. ред. проф. В. В. Трофимова, доц. М. И. Барабановой. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 212 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-109660-4. – Текст : электронный. – URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1731904">https://znanium.com/catalog/product/1731904</a> . – Режим доступа: по подписке.	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>
Катунин Г. П. Основы мультимедийных технологий / Г. П. Катунин. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 784 с. – ISBN 978-5-507-46863-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/322652">https://e.lanbook.com/book/322652</a> . – Режим доступа для авториз. пользователей	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Федотова Е. Л. Информационные технологии и системы : учебное пособие / Е.Л. Федотова. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. – 352 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-8199-0927-0. – Текст : электронный. – URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1913829">https://znanium.com/catalog/product/1913829</a> . – Режим доступа: по подписке.	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Ламонина Л. В. «Информатика», «Информационные технологии»: основы дисциплин : практикум : учебное пособие / Л. В. Ламонина, О. Б. Смирнова. - Омск : Омский ГАУ, 2019. - 168 с. - ISBN 978-5-89764-824-5. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/153565">https://e.lanbook.com/book/153565</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Ламонина, Л. В. Информационные технологии: практикум : учебное пособие / Л. В. Ламонина, Т. Ю. Степанова. - Омск : Омский ГАУ, 2019. - 160 с. - ISBN 978-5-89764-832-0. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/129434">https://e.lanbook.com/book/129434</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Ламонина, Л. В. Практикум по алгоритмизации и программированию : учебное пособие / Л. В. Ламонина, Т. Ю. Степанова. - Омск : Омский ГАУ, 2021. - 123 с. - ISBN 978-5-89764-947-1. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/170276">https://e.lanbook.com/book/170276</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>

Использование облачных технологий в образовательной деятельности: руководство пользователя : учебное пособие / Т. Ю. Степанова, Л. В. Ламонина, Д. И. Гуляс, С. А. Беляков. - Омск : Омский ГАУ, 2015. - 60 с. - ISBN 978-5-89764-479-7. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/64855">https://e.lanbook.com/book/64855</a> - Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Тюрин, И. В. Вычислительная техника и информационные технологии / И. В. Тюрин. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 336 с. - ISBN 978-5-507-47314-4. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/359855">https://e.lanbook.com/book/359855</a> - Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Практикум по информатике / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 248 с. - ISBN 978-5-507-47299-4. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/359810">https://e.lanbook.com/book/359810</a> - Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Макшанов, А. В. Большие данные. Big Data / А. В. Макшанов, А. Е. Журавлев, Л. Н. Тындыкарь. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 188 с. - ISBN 978-5-507-47346-5. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/362318">https://e.lanbook.com/book/362318</a> - Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Смирнова О. Б. Задания по теории вероятностей и математической статистике : учебное пособие / О. Б. Смирнова, Н. В. Щукина. - Омск : Омский ГАУ, 2020. - 84 с. - ISBN 978-5-89764-924-22. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/159612">https://e.lanbook.com/book/159612</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Харитоновна Н. Д. Практикум по математике и математической статистике : учебное пособие / Н. Д. Харитоновна, О. В. Корчинская. - Омск : Омский ГАУ, 2021.- 60 с. - ISBN 978-5-89764-984-6. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/197768">https://e.lanbook.com/book/197768</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Советов Б. Я. Информационные технологии : учебник для бакалавров / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский ; С-Петербур. гос. электротехн. ун-т. – 6-е изд. – Москва : Юрайт, 2012. – 263 с. – ISBN 978-5-9916-2016-1 – Текст : непосредственный.	НСХБ
Коломейченко, А. С. Информационные технологии / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 212 с. - ISBN 978-5-507-45293-4. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/264086">https://e.lanbook.com/book/264086</a> - Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Царев Р. Ю. Информационные технологии: учебное пособие / Р. Ю. Царев. – Красноярск: КрасГАУ, 2017. – 340 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/130141">https://e.lanbook.com/book/130141</a> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Шарипов И.К. Информационные технологии в АПК : Электронный курс лекций / И. К. Шарипов, И. Н. Воротников, С. В. Аникуев, М. А. Мастепаненко. – Ставрополь, 2014. – 107 с. – Текст: электронный. – URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/514565">https://znanium.com/catalog/product/514565</a> . – Режим доступа: по подписке.	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Юдина Н. Ю. Информационные технологии : учебное пособие / Н. Ю. Юдина. – Воронеж : ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2013. – 235 с.: ISBN 978-5-7994-0572-4. – Текст : электронный. – URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/858728">https://znanium.com/catalog/product/858728</a> . – Режим доступа: по подписке.	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>

<p>Инженерные технологии и системы. - Саранск: ФГБОУ ВПО "МГУ им. Н.П. Огарёва", 1990. - . – Выходит 4 раза в год. - ISSN 2658-6525. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/magazines/issues?ref=eca003ec-77e5-11e9-9e8a-90b11c31de4c">https://znanium.com/catalog/magazines/issues?ref=eca003ec-77e5-11e9-9e8a-90b11c31de4c</a>. – Режим доступа: по подписке.</p>	<p><a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a></p>
---	--

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ  
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»  
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,  
необходимых для освоения дисциплины**

<b>1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы – ЭБС)</b>		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»		<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»		<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»		<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>
Справочная правовая система КонсультантПлюс		Локальная сеть университета
Универсальная база данных ИВИС		<a href="https://eivis.ru/">https://eivis.ru/</a>
<b>2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн курсы и пр.)</b>		
Профессиональные базы данных		<a href="https://clck.ru/MC8Aq">https://clck.ru/MC8Aq</a>
Федеральный портал «Мое образование», предоставляющий доступ к открытым онлайн-курсам образовательных организаций		<a href="https://online.edu.ru">https://online.edu.ru</a>
<b>3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:</b>		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Степанова Т.Ю.	Электронный УМКД	<a href="https://do.omgau.ru/">https://do.omgau.ru/</a>

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
по дисциплине**

<b>1. Учебно-методическая литература</b>		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
Степанова Т.Ю.	Задания к лабораторным занятиям по дисциплине «Анализ базы данных на ПЭВМ»/Т.Ю. Степанова – 24 с. - Омск: Изд-во ФГОУ ВПО ОмГАУ, 2006.	НСХБ
<b>2. Учебно-методические разработки на правах рукописи</b>		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Степанова Т.Ю.	Конспект лекций по дисциплине «Информационные технологии»	<a href="http://do.omgau.org">http://do.omgau.org</a>

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
по освоению дисциплины  
представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,  
используемые при осуществлении образовательного процесса  
по дисциплине**

<b>1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины</b>			
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ		Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся	
<b>2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса</b>			
Наименование справочной системы		Доступ	
СПС «Консультант+»		<a href="https://www.consultant.ru">https://www.consultant.ru</a>	
<b>3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса</b>			
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение	
Учебная аудитория университета	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Лекции, лабораторные занятия	
<b>4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)</b>			
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система	
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	<a href="https://do.omgau.ru">https://do.omgau.ru</a>	Самостоятельная работа студента, текущий контроль	
<b>5. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине</b>			
Наименование цифровой технологии (ЦТ)	Наименование цифровой компетенции, в освоении которой задействованы ЦТ	Материально-техническая база, обеспечивающая освоение цифровой технологии	Наименование специализированного помещения, используемого для реализации освоения ЦТ

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Компьютерный класс с выходом в «Интернет» для проведения занятий семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с выходом в «Интернет, с программным обеспечением. Переносное мультимедийное оборудование: проектор, экран.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

**Формы организации учебной деятельности по дисциплине:** лекция, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов, зачет.

У студентов ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекции-визуализации. Практические занятия проводятся в форме работы в малых группах и традиционной форме.

В ходе изучения дисциплины студенту необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: выполнение и сдача типовых расчетов, самостоятельное изучение тем, самоподготовка к аудиторным занятиям, самоподготовка и участие в контрольно-оценочных мероприятиях.

На самостоятельное изучение студентам выносятся темы:

Кодирование текстовых данных. Таблица кодирования

Создание и обработка графических изображений

Классификация баз данных

Классификация аппаратного обеспечения ПК

Реализация CASE технологий

Методы и средства криптографии

История развития и современное состояние рынка справочно-правовых систем в России

По итогам изучения данных тем студенты готовят конспект, при помощи которого отвечают на вопросы преподавателя при выполнении практических работ.

После изучения каждого из разделов проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины студентами в виде теста или проверочной работы. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация студентов в форме зачета.

Учитывая значимость дисциплины в профессиональном становлении ветеринарно-санитарного эксперта, к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение студентом всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них, выступление на семинарских занятиях;
- активная, ритмичная внеаудиторная работа студента; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

## 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях непосредственно связано с применением теоретического материала на лабораторных занятиях. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

- 1) осмысление понятий, введенных в теоретическом курсе, и отношений между ними;
- 2) раскрытие прикладного значения теоретических сведений;
- 3) развитие творческого подхода к решению практических задач, опирающихся на теоретические сведения;
- 4) формирование и совершенствование умений на основе полученных знаний.

Наряду с перечисленными выше образовательными целями, лекционные занятия должны преследовать и важные цели воспитательного характера, а именно:

- а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;
- б) развитие креативных качеств в аспекте оптимального поиска путей решения задачи;
- в) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание, во-первых, на то, что студенты получили знания по элементарной математике и информатике за курс средней школы, во-вторых, необходимо избегать дублирования материала с другими учебными дисциплинами, которые студенты уже изучили либо которые предстоит им изучить. Для этого необходимо преподавателю ознакомиться с учебно-методическими комплексами дисциплин, взаимосвязанных с дисциплиной. Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить студентам основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения студентов, которые должны опираться на творческое мышление студентов, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе со студентами предполагаются следующие формы проведения лекций:

Лекция – визуализация позволяет свернуть мыслительное содержание и разные виды информации в наглядный образ, который, будучи воспринятым, позволит служить опорой для мыслительных и практических действий. Лекция – визуализация учит преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, что формирует у них мышление за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания обучения.

### **3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

По дисциплине рабочей программой предусмотрены лабораторные занятия, которые проводятся в следующих формах:

Работа в малых группах (постоянного или сменного состава) способствует наиболее полному раскрытию потенциала студентов в ответственном взаимодействии, овладение знаниями, умениями и навыками каждым студентом на уровне, соответствующем его индивидуальным особенностям развития.

Контекстное обучение обеспечивает овладение студентом целостной профессиональной деятельностью специалиста (А.А. Вербицкий). Контекстное обучение, построенное на основе деятельностной модели специалиста, обеспечивает успешное формирование профессиональных и личностных качеств студентов. Сочетание познавательного интереса и позитивной мотивации, характерное для контекстного обучения, способствует трансформации познавательных мотивов в профессиональные, что ведет к постепенному преобразованию учебной деятельности в реальную предметную деятельность.

Адаптивное обучение предполагает гибкую систему организации учебных занятий с учетом индивидуальных особенностей студентов. Центральное место отводится обучаемому, его деятельности, качествам его личности. Особое внимание уделяется формированию учебных умений.

### **4. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

#### **4.1. Самостоятельное изучение тем**

Темы, вынесенные на самостоятельное изучение, излагаются на практических занятиях в виде доклада (сообщения). Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает студентам все темы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРС и предоставления отчетных материалов преподавателю. Форма отчетности по самостоятельно изученным темам – конспект, графическая работа, индивидуальная работа практического характера.

Преподавателю необходимо пояснить студентам общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

- 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами;
- 2) На этой основе составить развернутый план изложения темы
- 3) Ответить на практическом занятии на заданные вопросы.

#### **Критерии оценки тем, выносимых на самостоятельное изучение:**

- «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.

#### **4.2. Самоподготовка студентов к лабораторным занятиям по дисциплине**

Самоподготовка студентов к практическим занятиям осуществляется в виде подготовки по заранее известным темам и вопросам.

**4.3. Организация выполнения и проверка конспекта, выполнения индивидуального задания**  
**Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение конспекта, выполнения индивидуального задания:**

- получить целостное представление о изучаемой теме.

### **Учебные задачи, которые должны быть решены студентом в рамках самостоятельного изучения темы:**

- разработка инструментария в условиях поставленной задачи;
- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме, выбор методов и средств решения задачи;
- выработка навыков эффективной самостоятельной профессиональной теоретической, практической и учебно-исследовательской деятельности;
- анализ результатов.

Использованная литература может быть различного характера: учебники, учебно-методические пособия, словари, статьи из журналов, ресурсы сети Интернет и др.

#### **Организация выполнения и проверка индивидуального задания**

В процессе изучения дисциплины обучающийся должен выполнить ряд практических и лабораторных работ. Главная цель преподавателя – оказать обучающемуся помощь в его работе. Рецензии на эти работы позволяют обучающемуся судить о степени усвоения им соответствующего раздела курса; указывают на имеющиеся у него пробелы, на желательное направление дальнейшей работы; помогают сформулировать вопросы для консультации с преподавателем (письменной или устной).

Не следует приступать к выполнению индивидуального задания до ознакомления теоретического материала и решения достаточного количества практических задач, соответствующему этому заданию. Опыт показывает, что чаще всего неумение выполнить то или иное индивидуальное задание вызывается тем, что студент не выполнил требование.

Индивидуальные задания должны выполняться самостоятельно. Несамостоятельно выполненная работа не дает возможности преподавателю-рецензенту указать обучающемуся на недостатки в его работе, в усвоении им учебного материала, в результате чего студент не приобретает необходимых знаний и может оказаться неподготовленным к зачету.

Прорецензированные индивидуальные задания вместе со всеми исправлениями и дополнениями, сделанными по требованию рецензента, следует сохранять. На основе выполненных практических и лабораторных заданий, а также фиксированной работы в электронной презентации, прохождения тестирования студенту выставляется зачет.

При выполнении индивидуальных заданий надо строго придерживаться указанных ниже правил. Работы, выполненные без соблюдения этих правил, не зачитываются и возвращаются обучающемуся для переработки.

1. Индивидуальные задания следует выполнять в текстовом редакторе, табличном процессоре, и СУБД с указанием соответствующих комментариев.

2. Документ подписывается Фамилия Индивидуальное задание №\_ группа\_.

3. В работу должны быть включены: условия, указанные в задании, строго по своему варианту. Индивидуальные задания, выполненные не в полном объеме, а также содержащие условия не своего варианта, не зачитываются.

4. После получения прорецензированной работы, как не зачтенной, так и зачтенной, студент должен исправить все отмеченные рецензентом ошибки и недочеты и выполнить все рекомендации рецензента.

Если рецензент предлагает внести в решения задач те или иные исправления или дополнения и сдать их для повторной проверки, то это следует сделать в короткий срок.

Каждое индивидуальное задание прикрепляется в ЭИОС в соответствующем ему разделе.

В случае незачета работы и отсутствия прямого указания рецензента на то, что студент может ограничиться представлением исправленных решений отдельных задач, вся работа должна быть выполнена заново.

При повторной сдаче индивидуального задания должна обязательно находиться старая ссылка в ЭИОС или прорецензированная работа и рецензия на нее при непосредственной сдаче на бумажном носителе.

## **5. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Входной контроль проводится с целью выявления реальной готовности студентов к освоению данной дисциплины за счет знаний, умений и компетенций, сформированных на предшествующих дисциплинах. Тематическая направленность входного контроля – это вопросы, изучаемые в школьном курсе информатики.

Входной контроль проводится в виде тестирования.

*Критерии оценки входного контроля:*

- Оценка «отлично», если количество правильных ответов от 81-100%.
- Оценка «хорошо», если количество правильных ответов от 61-80%.
- Оценка «удовлетворительно», если количество правильных ответов от 51-60%.
- Оценка «неудовлетворительно», если количество правильных ответов менее 50%.

**Контрольные мероприятия по результатам изучения дисциплины**

В течение семестра по итогам изучения разделов дисциплины проводится рубежный (текущий) контроль в виде тестирования.

*Критерии оценки рубежного (текущего) контроля:*

- оценка «зачтено» выставляется, если количество правильных ответов выше 60%.
- оценка «не зачтено» выставляется, если количество правильных ответов ниже (или равно) 60%.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

**КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ****1. Требование ФГОС**

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 60 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»  
Факультет ветеринарной медицины**

-----  
**ОПОП по направлению 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине**

**Б1.0.26 Информационные технологии**

**Направленность (профиль) «Ветеринарно-санитарная медицина»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра математических и естественнонаучных дисциплин

Разработчик,  
кандидат экономических наук, доцент

Степанова Т.Ю.

## ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения и контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры - математических и естественнонаучных дисциплин, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

**1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ**  
**учебной дисциплины модуля, персональный уровень достижения которых проверяется с**  
**использованием представленных в п. 3 оценочных средств**

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
<b>Универсальные компетенции</b>					
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 <sub>ук-1</sub> . анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	основные сведения о дискретных структурах, используемых в персональных компьютерах;	использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами;	основными методами, способами и средствами получения, информации;
		ИД-2 <sub>ук-1</sub> . находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	методы абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез)	Использовать методы абстрактного мышления, анализа и синтеза анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов	целостной системой навыков использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения
		ИД-3 <sub>ук-1</sub> . рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	структуру локальных и глобальных компьютерных сетей	создавать резервные копии, архивы данных и программ	навыками работы: глобальными вычислительными сетями
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их	ИД-1 <sub>опк-7</sub> понимает принципы работы современных информационных технологий	основные принципы работы современных информационных технологий	применять основные принципы работы современных информационных технологий	принципами работы современных информационных технологий

для решения задач профессиональной деятельности	х технологий			
	ИД-2опк-7 применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности.	навыками работы с современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности

## ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

#### 2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		самооценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
<b>Входной контроль</b>	<b>1</b>			Входное тестирование		
Индивидуализация выполнения*, <b>контроль фиксированных видов ВАРС:</b>	<b>2</b>			Проверка и рецензирование		
- Электронная презентация	2.1			Рецензирование		
<b>Текущий контроль:</b>	<b>3</b>					
- Самостоятельное изучение тем				Проверка отчетных материалов (ответы на вопросы на практических занятиях)		
- в рамках практических (семинарских) занятий и подготовки к ним	3.1	Контрольные вопросы		Проверка практических и лабораторных заданий на занятиях		
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.2			Фронтальный контроль текущей успеваемости по контрольным неделям, установленным в университете		
<b>Рубежный контроль:</b>	<b>4</b>	-	-	Письменный экзамен, итоговое тестирование	-	-
Промежуточная аттестация*	<b>5</b>			Тестирование		

обучающихся по итогам изучения дисциплины						
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

## 2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

<b>1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:</b>	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
<b>2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:</b>	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

## 2.3 РЕЕСТР элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
<b>1. Средства для входного контроля</b>	
<b>2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС</b>	Перечень тем для написания электронной презентации
	Процедура выбора темы студентом
	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения электронной презентации
<b>3. Средства для текущего контроля</b>	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам практических занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам практических и занятий
<b>4. Средства для рубежного контроля</b>	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля (экзамена)
	Экзаменационная программа по учебной дисциплине
	Пример экзаменационного билета

	Плановая процедура проведения экзамена
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля
<b>4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины</b>	Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины
	Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины

## 2.4 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	Уровень развития компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Уровень развития компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Уровень развития компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
Посещаемость занятий. Подготовка к лабораторным занятиям и активность на лабораторных занятиях УК-1	ИД-1 <sub>УК-1</sub>	Полнота знаний	Знает основные сведения о дискретных структурах, используемых персональных компьютерах;	Обучающийся не знает значительной части основных сведений о дискретных структурах, используемых персональных компьютерах;	4. Поверхностные знания о дискретных структурах, используемых персональных компьютерах 5. Содержащие отдельные пробелы знания о дискретных структурах, используемых персональных компьютерах 6. Поверхностно сформированные	3. Общие, но не структурированные знания о дискретных структурах, используемых персональных компьютерах 4. Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о дискретных структурах, используемых персональных компьютерах	3. Структурированные знания о дискретных структурах, используемых персональных компьютерах 4. Сформированные, знания о дискретных структурах, используемых персональных компьютерах 3. Сформированные систематические	Индивидуальное задание; опрос

				систематические знания о дискретных структурах, используемых в персональных компьютерах	3. Сформированные систематические знания о дискретных структурах, используемых в персональных	знания о дискретных структурах, используемых в персональных	
	Наличие умений	Умеет использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами	Частично освоенное умение использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами	4. Не систематически использует внешние носители информации для обмена данными между машинами 5. Содержащие отдельные пробелы при использовании внешних носителей информации для обмена данными между машинами 6. Поверхностно сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами	3. В целом успешно использует внешние носители информации для обмена данными между машинами 4. В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания, при использовании внешних носителей информации для обмена данными между машинами Слабо сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами	3. Систематически использует внешние носители информации для обмена данными между машинами 4. Успешное использование внешних носителей информации для обмена данными между машинами Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами	
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет основными методами, способами и средствами получения, информации;	Фрагментарное применение основных методов, способов и средств получения, информации;	4. Не систематическое применение основных методов, способов и средств получения, информации 5. Содержащее отдельные пробелы применение основных методов, способов и средств получения, информации; 6. Не систематическое применение основных методов, способов и	3. В целом успешное, но не систематическое применение основных методов, способов и средств получения, информации 4. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение основных методов, способов и средств получения,	3. Успешное, систематическое применение основных методов, способов и средств получения, информации 4. Успешное применения основных методов, способов и средств получения, информации; Успешное и систематическое	

					средств получения, информации	информации; Успешное, но не всегда систематическое применение основных методов, способов и средств получения, информации	применение основных методов, способов и средств получения, информации	
ИД-2 <sub>ук-1</sub>	Полнота знаний	Знать: методы абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез)	Не знает методы абстрактного мышления при установлении истины, методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез)	Поверхностно ориентируется в методах абстрактного мышления при установлении истины, методах научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез)	Свободно ориентируется в методах абстрактного мышления при установлении истины, методах научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез)	В совершенстве владеет методами абстрактного мышления при установлении истины, методами научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез)		
	Наличие умений	Уметь: с использованием методов абстрактного мышления, анализа и синтеза анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов	Не умеет применять методы абстрактного мышления, анализа и синтеза анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов	Поверхностно умеет применять методы абстрактного мышления, анализа и синтеза анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов	Умеет решать типовые задачи, применяя методы абстрактного мышления, анализа и синтеза анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов	Умеет решать и анализировать полученные результаты и делать логически обоснованные выводы, применяя методы абстрактного мышления, анализа и синтеза анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов	Индивидуальное задание; опрос; электронная презентация; тестирование; экзаменационные вопросы	
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеть: целостной системой навыков использования абстрактного	Не имеет навыков использования абстрактного мышления при решении проблем,	Поверхностно владеет навыками использования абстрактного	Хорошо владеет навыками использования абстрактного	Свободно владеет навыками использования абстрактного		

			мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения	возникающих при выполнении исследовательских работ, навыков отстаивания своей точки зрения	мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения	мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения	мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения		
	ИД-З <sub>ук-1</sub>	Полнота знаний	<b>Знает</b> структуру локальных и глобальных компьютерных сетей	Не знает структуру локальных и глобальных компьютерных сетей	Поверхностно ориентируется в структуре локальных и глобальных компьютерных сетей	Свободно ориентируется в структуре локальных и глобальных компьютерных сетей	В совершенстве владеет структурой локальных и глобальных компьютерных сетей		
		Наличие умений	<b>Умеет</b> создавать резервные копии, архивы данных и программ	Не умеет создавать резервные копии, архивы данных и программ	Поверхностно умеет создавать резервные копии, архивы данных и программ.	Свободно умеет создавать резервные копии, архивы данных и программ.	В совершенстве умеет создавать резервные копии, архивы данных и программ.		
		Наличие навыков (владение опытом)	<b>Владеет</b> навыками работы: глобальными вычислительными сетями	Не владеет навыками работы: глобальными вычислительными сетями	Поверхностно владеет навыками работы: глобальными вычислительными сетями.	Хорошо владеет навыками работы: глобальными вычислительными сетями.	Свободно владеет навыками работы: глобальными вычислительными сетями		
ОПК-7	ИД-1 <sub>ОПК-7</sub>	Полнота знаний	<b>Знает</b> основные принципы работы современных информационных технологий	Не знает основные принципы работы современных информационных технологий	Поверхностно ориентируется работе современных информационных технологий	Свободно ориентируется в работе современных информационных технологий	В совершенстве владеет основными принципами работы современных информационных технологий	Индивидуальное задание; опрос; электронная презентация; тестирование; экзаменационные вопросы	
			Наличие умений	<b>Умеет</b> применять современные информационные технологии	Не умеет применять современные информационные технологии	Поверхностно умеет применять современные информационные технологии	Свободно умеет применять современные информационные технологии		
			Наличие навыков (владение опытом)	<b>Владеет</b> навыками работы: с современными информационными технологиями	Не владеет навыками работы: с современными информационными технологиями	Поверхностно владеет навыками работы с современными информационными технологиями	Хорошо владеет навыками работы с современными информационными технологиями		
	ИД-2 <sub>ОПК-7</sub>	Полнота знаний	<b>Знает</b> современные информационные технологии при	Не знает современные информационные технологии при решении	Поверхностно ориентируется в современных	Свободно ориентируется в современных	В совершенстве владеет современными		

			решении задач профессиональной деятельности	задач профессиональной деятельности	информационных технологиях при решении задач профессиональной деятельности	информационных технологиях при решении задач профессиональной деятельности	информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности	
		Наличие умений	<b>Умеет</b> применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Не умеет применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Поверхностно умеет применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Свободно умеет применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	В совершенстве умеет применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности.	
		Наличие навыков (владение опытом)	<b>Владеет</b> навыками работы с современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности	Не владеет навыками работы с современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности	Поверхностно владеет навыками работы с современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности	Хорошо владеет навыками работы с современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности	Свободно владеет навыками работы с современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности	

### **ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### **Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков**

##### **3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС РекоМиЕНДации по написанию электронной презентации**

**Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение электронной презентации:** получить целостное представление об основных современных проблемах противодействий идеологии терроризма и экстремизма в сети Интернет и путей их решения.

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

- детальное рассмотрение наиболее актуальных проблем противодействий идеологии терроризма и экстремизм;
- 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**

31. Современное состояние правового регулирования в информационной сфере. Правовое обеспечение информационной безопасности.
32. Способы распространения программного обеспечения. Защита офисных документов. Техническая
33. защита от несанкционированного копирования.
34. Общие подходы к построению парольных систем. Выбор паролей. Хранение паролей. Передача пароля по сети.
35. Понятие разрушающего программного воздействия. Методы перехвата и навязывания информации
36. Компьютерные вирусы и их классификация. Современные антивирусные программы.
37. Особенности криптографического преобразования информации. Стойкость алгоритмов шифрования. Типы алгоритмов шифрования. Примеры криптографических алгоритмов
38. Противодействие несанкционированному межсетевому доступу. Использование межсетевых экранов (Firewall)
39. Классификация способов несанкционированного доступа и жизненный цикл атак. Нападения на политику безопасности и процедуры административного управления.
40. Способы противодействия несанкционированному сетевому и межсетевому доступу. Аутентификация пользователя локальной сети. Разграничение доступа к локальной сети
41. Безопасная доставка E-mail сообщений. Использование ключей и цифровых подписей. Сертификация серверов Интернет. Безопасность работы в Интернет с использованием браузера.
42. Технические каналы утечки информации. Активные и пассивные методы защиты информации от утечки по техническим каналам.
43. Основные технологии построения защищенных информационных систем
44. Защита информации от несанкционированного доступа. Математические и методические средства защиты
45. Политика безопасности. Критерии и классы защищенности средств вычислительной техники и автоматизированных систем.

46. Защита информации при реализации информационных процессов (ввод, вывод, передача, обработка, накопление, хранение).
47. Основные методы реализации угроз информационной безопасности: методы нарушения секретности, целостности и доступности информации
48. Виды возможных нарушений информационной системы. Понятие угрозы. Анализ угроз безопасности информации. Причины, виды, каналы утечки и искажения информации.
49. Методы организационного обеспечения информационной безопасности.
50. Оценка безопасности автоматизированных систем
51. Информационная безопасность: экономические аспекты
52. Методы защиты от внутренних угроз.
53. Методы защиты от внешних угроз.
54. Безопасность применения пластиковых карт – законодательство и практика.
55. Утечки информации: как избежать. Безопасность смартфонов.
56. Обеспечение безопасности Web-сервисов.
57. Аудит программного кода по требованиям безопасности.
58. Программные средства анализа локальных сетей на предмет уязвимостей.
59. Защита информации на основе биометрии.
60. Обзор современных платформ архивации данных.

#### **Этапы работы над электронной презентацией**

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 электронной презентации, с учетом замысла работы по соответствующей теме. Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.

*Оглавление* (план, содержание) включает названия всех разделов (пунктов плана) электронной презентации и номера слайдов, указывающие начало этих разделов в тексте презентации.

*Основная часть* презентации может быть представлена одной или несколькими главами, которые могут включать 3-4 слайда (подпункта, раздела).

Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому.

*Заключение* (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор презентации из работы над данной темой. Выводы делаются с учетом опубликованных в источниках различных точек зрения по проблеме, рассматриваемой в презентации, сопоставления их и личного мнения автора презентации. Заключение по объему не должно превышать 1-2 слайда.

*Приложения* могут включать графики, таблицы.

*Библиография* (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания презентации электронные источники информации.

#### **Процедура оценивания**

#### **Шкала и критерии оценивания**

Параметры оценивания презентации	Выставляемая оценка (балл)
Связь презентации с заявленной темой	
Содержание презентации	
Заключение презентации	
Подача материала презентации	
Графическая информация	
Графический дизайн	
Техническая часть	
Использование анимационных эффектов	
Использование видео-файлов	
Актуальность используемых источников информации	
Итоговое количество баллов:	

На презентацию заполняется данная таблица, где по каждому из критериев присваиваются баллы от 0 до 10.

- оценка «зачтено» - набрано 60 и более баллов;
- оценка «не зачтено» - набрано менее 60 баллов.

### 3.1.2. ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

#### для проведения входного контроля

Гипертекст - это ...

- a)  структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам
- b)  текст, в котором используется шрифт большого размера
- c)  текст, набранный на компьютере
- d)  очень большой текст

2. Основным элементом электронных таблиц являются...

- a)  ячейка
- b)  столбец
- c)  вся таблица
- d)  строка

3. Функциональные клавиши:

- a)  Форматируют текст
- b)  Вычисляют постоянную функцию
- c)  Каждая клавиша в разных программах действует по-разному

4. Преобразование цифрового сигнала в аналоговый при телефонном способе связи при работе в Internet называется ...

- a)  модуляция

b)  коммутация

c)  демодуляция

5. Один гибкий магнитный диск (дискета) может содержать ... Мбайта информации

6. В ячейку электронной таблицы можно занести ...

a)  диаграмму

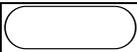
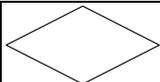
b)  только числа

c)  числа, формулу и текст

d)  только формулу

e)  числа и текст

7. Установить соответствие символам блок-схем и их характеристикам:

	Решение
	Данные (ввод/вывод)
	Начало / конец
	Процесс
	Модификация

8. Гиперссылки на web - странице могут обеспечить переход...

a)  на любую web - страницу данного региона

b)  только в пределах данной web - страницы

c)  на любую web - страницу любого сервера Интернет

d)  только на web - страницы данного сервера

9. Соединение двух строк в одну

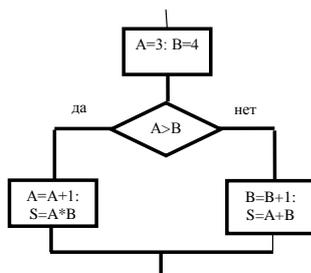
a)  курсор в начало первой строки и нажать клавишу DELETE

b)  курсор в конец первой строки и нажать клавишу Backspace

c)  курсор в конец первой строки и нажать клавишу DELETE

d)  курсор в начало второй строки и нажать клавишу Backspace

10. В результате выполнения алгоритма значение переменной S равно



- a)  4
- b)  8
- c)  12
- d)  16
- e)  7

11. Если при создании текста в текстовом процессоре Microsoft Word слово оказалось подчеркнуто зеленой волнистой линией, это означает

- a)  орфографическую ошибку
- b)  грамматическую ошибку
- c)  сбой в работе текстового редактора
- d)  что такого слова нет в словаре

12. Текстовый процессор - это

- a)  прикладное программное обеспечение, используемое для создания текстовых документов и работы с ними.
- b)  пакет программ, модернизирующий как программный продукт, так и пользовательский интерфейс операционной системы
- c)  прикладное программное обеспечение, используемое для создания таблиц, рисунков и работы с ними

13. Система счисления - это:

- a)  произвольная последовательность цифр 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9
- b)  бесконечная последовательность цифр 0,1
- c)  знаковая система, в которой числа записываются по определенным правилам с помощью символов (цифр) некоторого алфавита.
- d)  множество натуральных чисел и знаков арифметических действий

14. Текстовый процессор может использоваться для

- a)  создания блок-схем
- b)  создания видеороликов
- c)  создания текстовых документов
- d)  создания простых рисунков
- e)  создания сообщений электронной почты

15. НГМД - это устройство для работы с

- a)  компакт-диском
- b)  магнитной лентой
- c)  дискетой
- d)  винчестером

16. Блок условия изображается ...

- a)  прямоугольником
- b)  параллелограммом
- c)  овалом
- d)  ромбом

17. Установить соответствие между сочетаниями клавиш и производимыми ими действиями

Перемещение курсора по тексту на слово вправо	Alt + F4
Переключение между окнами	Ctrl + Home
Открытие системного меню	Alt + пробел
Выход из программы, закрытие окна	Ctrl + ®
Перемещение курсора к началу документа	Alt + Tab

18. Intel

- a)  микропроцессор
- b)  клавиша
- c)  текстовый процессор
- d)  операционная система

19. К операционным системам относятся:

- a)  MS Office
- b)  MS DOS, Windows
- c)  MS Word, WordPad, Power Point

20. Минимальная единица количества информации:

- a)  микробит
- b)  бод
- c)  бит

d)  минибит

e)  байт

21. Будет ли удален объект, если удалить его ярлык?

a)  нет

b)  иногда

c)  да

22. Формула для электронной таблицы представлена в виде

a)  =A3\*B9 -12

b)  A3B9-12

c)  A1=A3\*B9-12

d)  A3\*B9-12

23. Что общего между папирусом, берестяной грамотой, книгой и дискетой?

a)  хранение информации

b)  стоимость

c)  размер

d)  материал, из которого они изготовлены

24. Основным объектом, предназначенным для хранения данных в БД MS Access, является

a)  отчет

b)  таблица

c)  модуль

25. Папка, в которую временно попадают удаленные объекты, называется ...

a)  Мои рисунки

b)  Корзина

c)  Мои документы

d)  Оперативная

26. Установить соответствия видам алгоритмов и их характеристикам:

Линейный
----------

Многократное повторение одних и тех действий
--

Ветвящийся
------------

Все действия выполняются строго последовательно.
--

Циклический
-------------

Действия выполняются в зависимости от условия (условий)
---

27.

a)  265 символов

b)  1 символ

c)  1 или 0

28. Norton Commander - это

a)  Прикладная программа

b)  Операционная система

c)  Графический редактор

d)  Программа-оболочка

29. Электронный табличный процессор MS Excel - это:

a)  устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме

b)  системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц

c)  прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных

d)  прикладная программа для обработки кодовых таблиц

30. Базы данных служат для ...

a)  обработки графической информации

b)  хранения и упорядочения информации

c)  ведения расчетно-вычислительных операций

d)  обработки текстовой информации

31. По способу восприятия человеком различают следующие виды информации:

a)  научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную

b)  текстовую, числовую, графическую, табличную

c)  визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую

d)  обыденную, производственную, техническую, управленческую

32. В MS Excel формула начинается с записи символа ...

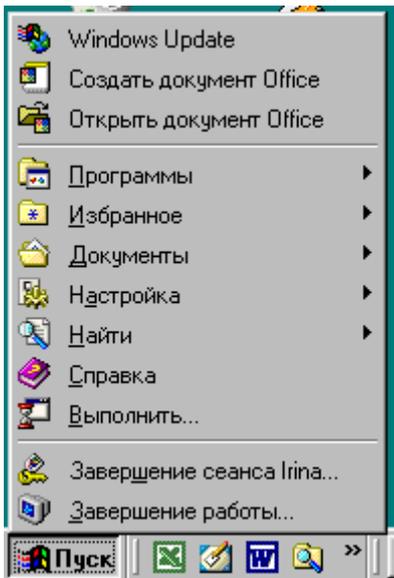
a)  @

b)  =

c)  \$

d)  !

33. Меню, представленное на картинке, называется



34. Расширение имени файла характеризует:

- a)  место, занимаемое файлом на диске
- b)  время создания файла
- c)  объем файла
- d)  место создания файла
- e)  тип информации, содержащейся в файле

35. Файл - это

- a)  объект, характеризующийся именем, значением и типом
- b)  совокупность фактов и правил
- c)  это целостная поименованная совокупность данных на внешнем носителе информации
- d)  часть диска

36. Что составляет структуру таблицы в программе MS Access?

- a)  запись
- b)  ячейка
- c)  столбец
- d)  поле

37. Каталог - это:

- a)  внешняя память длительного хранения
- b)  место хранения имен файлов и сведений о них
- c)  постоянная память

38. Для чего служит полоса прокрутки?

- a)  для закрытия окна
- b)  для закрытия документа

c) [ ] для просмотра документа

d) [ ] для увеличения размеров окна

39. Компьютерным вирусом является...

a) [ ] специальная программа небольшого размера, которая может приписывать себя к другим программам, она обладает способностью "размножаться"

b) [ ] любая программа, созданная на языках низкого уровня

c) [ ] программа, скопированная с плохо отформатированной дискеты

d) [ ] программа проверки и лечения дисков

40. На картинке изображены...



### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

#### ответов на вопросы входного контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 80% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 66 до 79% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов.

### 3.1.3 Средства для текущего контроля

#### ВОПРОСЫ

##### для самостоятельного изучения темы

Кодирование текстовых данных. Таблица кодирования.

1. Понятие «данные». Операции с данными.
2. Кодирование данных: числовых, текстовых, графических и звуковых.
3. Основные структуры данных.

#### ВОПРОСЫ

##### для самостоятельного изучения темы

Создание и обработка графических изображений.

1. Растровые графические редакторы
2. Векторные графические редакторы
3. Форматы файлов растровой графики
4. Основные функции графического редактора

#### ВОПРОСЫ

##### для самостоятельного изучения темы

Классификация баз данных

1. Реляционные базы данных
2. Сетевые базы данных
3. Иерархические базы данных

**ВОПРОСЫ**  
**для самостоятельного изучения темы**  
Классификация аппаратного обеспечения ПК.

1. Структурная организация персонального компьютера (базовая комплектация)
2. Устройства обмена данными
3. Устройства ввода информации
4. Устройства вывода информации
5. Устройства хранения информации

**ВОПРОСЫ**  
**для самостоятельного изучения темы**  
Реализация CASE технологий.

1. Методы проектирования CASE технологий
2. Последовательность реализации CASE технологий.

**ВОПРОСЫ**  
**для самостоятельного изучения темы**  
Методы и средства криптографии

1. Система методов криптографии.
2. Способы видоизменения информации.

**ВОПРОСЫ**  
**для самостоятельного изучения темы**

История развития и современное состояние рынка справочно-правовых систем в России.

1. Наиболее распространённые на российском рынке справочно-правовых системы.
2. Система Гарант
3. Система Консультант Плюс

**Общий алгоритм самостоятельного изучения темы**

- 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами;
- 2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
- 3) Ответить на практическом занятии на заданные вопросы.

**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) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы

б) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленном для внеаудиторной работы время

### **7.2.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы**

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

### **ВОПРОСЫ и ЗАДАЧИ для самоподготовки к лабораторным занятиям**

В процессе подготовки к практическому занятию обучающийся изучает представленные ниже вопросы по темам. На занятии обучающийся демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа. Для усвоения материала по теме занятия обучающийся решает задачи.

#### **Общий алгоритм самоподготовки**

##### **Тема 1. Основные понятия и история развития информационных технологий**

1. Определение информационных технологий.
2. Эволюция информационных технологий.
3. Структура информационных технологий.
4. Технологическое обеспечение информационных технологий
5. Классификация информационных технологий.

##### **Тема 2. Основы базовых информационных технологий**

1. Глобальные информационные технологии.
2. Базовые информационные технологии.
3. Конкретные информационные технологии.

##### **Тема 3. Базовые информационные технологии.**

1. Телекоммуникационные технологии: например, сотовая связь и компьютерная сеть
2. Технологии работы с текстом: например, такие, которые позволяют распознать речь и превратить её в текст
3. Технологии работы с графикой: с помощью которых мы работаем с изображениями
4. Мультимедиа-технологии: такие, которые позволяют работать со звуком, изображением, текстом и видео в одно и то же время
5. Технологии баз данных: позволяют проводить любые операции с данными для их хранения, изменения, передачи и т.д
6. Интернет-технологии: электронная почта, Всемирная паутина, чаты и т.д
7. Технологии Интранет: для обмена информацией внутри одной компании
8. Технологии программного обеспечения: используют для разработки программного обеспечения
9. Серверные технологии: имеют целью соединять клиентов с сервером
10. Технологии защиты информации: которые создают для предотвращения утечки информации

##### **Тема 4. Прикладные информационные технологии**

1. Текстовые редакторы (текстовые процессоры) и графические редакторы (процессоры);
2. Электронные таблицы;
3. Системы управления базами данных (СУБД);
4. Интегрированные пакеты;
5. Case-технологии;
6. Оболочки экспертных систем и систем искусственного интеллекта.

### Фонд экзаменационных билетов

### ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
имени П.А. Столыпина

Факультет ТС в АПК  
Кафедра МиЕНД

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заведующий кафедрой

#### Экзаменационный билет № 1

по дисциплине Информационные технологии  
для обучающихся факультета ветеринарной медицины  
направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

1. Понятие информационной технологии (ИТ)
2. Технологии обеспечения безопасности компьютерных систем, данных, программ
3. Задание

Одобрено на заседании кафедры математических и естественнонаучных дисциплин  
Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2021\_\_ г.

#### ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА проведения экзамена

При явке на экзамен, обучающийся обязан иметь при себе зачетную книжку, которую он предъявляет экзаменатору в начале экзамена. Экзамен проводятся в смешанной форме (устной и письменной форме), по билетам, составленным в соответствии с программой курса. Устный вопрос затрагивает одну из тем, разбиравшихся во время обучения дисциплине. При подготовке к ответу обучающийся может сделать опорный конспект ответа. В ответе должны быть освещены основные понятия, относящиеся к вопросу, а также продемонстрирована работа необходимых инструментов или функций. Два практических задания необходимо выполнить на компьютере – включают в себя некоторые начальные условия, с которыми, используя информационные технологии, следует совершить определенные действия для получения необходимого результата. Экзаменатору предоставляется право задавать обучающемуся вопросы сверх билета, в соответствии с учебной программой. Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

<b>6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:</b>
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»
<b>6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</b>

<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	экзамен
<b>Место экзамена в графике учебного процесса:</b>	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету 2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
<b>Форма экзамена -</b>	<i>Письменный</i>
<b>Процедура проведения экзамена -</b>	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
<b>Экзаменационная программа по учебной дисциплине:</b>	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы №№ 1-6 (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

#### 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА сформированности компетенции

**4.1 УК - 1** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

**ИД-1 - Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи**

**Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов**

Перечень заданий с правильными ответами

**1.** Для создания подложки документа с использованием текстового процессора MS Word необходимо воспользоваться на **Ленте** вкладкой ...

+Разметка страницы

Вставка

Рецензирование

Вид

**2.** Шаблоны в текстовом процессоре MS Word используются для...

копирования одинаковых частей документа

замены ошибочно написанных слов

вставки в документ графики

+создания подобных документов

**3.** Для перемещения фрагмента текста выполнить следующее:

Выделить фрагмент текста, нажать **F5** вкладка **Главная** кнопка **Вставить**

+Выделить фрагмент текста вкладка **Главная** кнопка **Вырезать**, щелчком левой кнопки мыши установить курсор в место вставки, вкладка **Главная** кнопка **Вставить**

+Выделить фрагмент текста, в контекстном меню выбрать **Вырезать**, щелчком левой кнопки мыши установить курсор в место вставки, в контекстном меню выбрать **Вставить**

**4.** Размещение текста с начала страницы требует перед ним...

вставить разрыв раздела

+вставить разрыв страницы

+установить соответствующий флажок в диалоговом окне **Абзац**

добавить пустые строки

**5.** Красная строка в документе задается

+маркером отступ первой строки на горизонтальной линейке

необходимым количеством пробелов с использованием клавиатуры

+в диалоговом окне **Абзац** вкладки **Главная** группы **Абзац**

**Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов**

Перечень заданий с правильными ответами

**6.** УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

com	коммерческая
edu	образование
net	организация которая работает с сетью
org	некоммерческая
	космическая
	правительственная

**7.** Соответствие понятий и определений, связанных с табличным процессором:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Рабочая книга	Совокупность рабочих листов, сохраняемых на диске в одном файле
Ячейка	Область электронной таблицы, находящейся на пересечении столбца и строки
Ссылка	Способ указания ячейки
	Программы с уникальными именами

**8.** Дана таблица: Соответствие фамилиям обучающихся и выражениями для

вычисления значений в столбцах №5 и №6

Фамилия, имя обучающегося	Математика	Физика	Сочинение	Сумма баллов	Средний балл
1	2	3	4	5	6
Бобров Игорь	55	3 4	33		
Городилов Андрей	49	4 5	34		
Лосева Ольга	52	3 5	24		
Орехова Татьяна	39	5 3	42		
Орлова Анна	38	5 2	39		

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

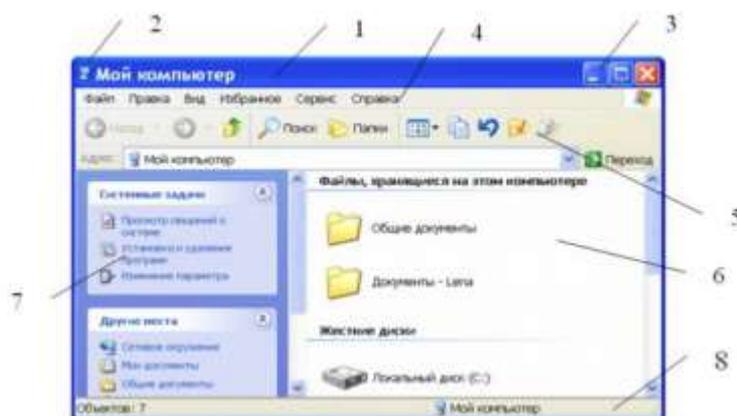
Бобров Игорь	=СУММ(B3:D3) и =СРЗНАЧ(B3:D3)
Городилов Андрей	=СУММ(B4:D4) и =СРЗНАЧ(B4:D4)
Лосева Ольга	=СУММ(B5:D5) и =СРЗНАЧ(B5:D5)
Орехова Татьяна	=СУММ(B6:D6) и =СРЗНАЧ(B6:D6)
Орлова Анна	=СУММ(B7:D7) и =СРЗНАЧ(B7:D7)
	СУММ(B2:D2) и =СРЗНАЧ(B2:D2)

9. Установите соответствие между обозначениями команд и их значениями.

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

	после выбора команды появится диалоговое окно
	команда в данный момент недоступна
	после выбора команды появится подменю
	обозначает режим программы, выбранный в данный момент

10. Укажите соответствие номера элемента окна Windows и его названием.



УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ОКНА

1	строка заголовка
2	кнопка системного меню

3	кнопки управления окном
4	строка меню приложения
5	панель инструментов
6	рабочее поле
7	область задач
8	строка состояния

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

Перечень заданий с правильными ответами

11. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C
1	2	6	=A1*B1
2	9	6	
3			
4			

Если в ячейку C2 скопировать формулу из ячейки C1, то значение ячейки C2 станет равным

+54

12. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C	D
1	1	2	18	
2	3	4	=(A\$2+A\$3+A\$4)*\$B2	
3	5	6		
4				
5				

Если в ячейку D3 скопировать формулу из ячейки C2, то значение ячейки D3 станет равным

+60

13. В ячейках Excel заданы формулы:

A	B	C
5	=A1*3	=A1+B1

Результатом вычислений в ячейке C1 будет значение  
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ

+20

14. Числовое значение в ячейке D8 равно

	A	B	C	D
3	код товара	стоимость единицы	количество	стоимость
4	1	2,5	4	=B4*C4
5	2	3	2	=B5*C5
6	3	2	3	=B6*C6
7	4	1,5	4	=B7*C7
8				=СУММ(D4:D7)

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ

+ 28

15. Предположим, База данных задана таблицей:

	ФИО	пол	возраст	спорт

1	Панько Л.П.	жен	22	футбол
2	Арбузов А.А.	муж	20	лыжи
3	Жиганова П.Н.	жен	19	футбол
4	Иванов О.Г.	муж	21	лыжи
5	Седова О.Л.	жен	18	биатлон
6	Багаева С.И.	жен	23	лыжи

Тогда по условию: спорт = «лыжи» И пол = «жен» будут выбраны следующая запись  
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ

+ 6

**16. Аппаратное подключение внешних устройств к ПК осуществляется через контроллер или \_\_\_\_.**

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+адаптер.

**ИД-2 - Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи**

**Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов**

Перечень заданий с правильными ответами

**1.** В таблицу базы данных СКЛАД, содержащую 5 столбцов информации о товаре (наименование, поставщик, количество, дата окончания срока хранения, цена), внесена информация о 45 видах товара. Количество записей в таблице равно ...

+ 45

5

125

30

**2.** В СУБД MS Access не существует запрос на \_\_\_\_\_ данных.

+создание

обновление

удаление

добавление

**3.** Реляционная база данных задана тремя таблицами. Поля Код спортсмена, Код дистанции, Дата соревнования, Время, Телефон соответственно должны иметь типы данных...

+числовой (целое), текстовый, дата/время, числовой (с плавающей точкой), текстовый  
числовой (целое), текстовый, дата/время, числовой (с плавающей точкой), числовой (с плавающей точкой)

числовой (целое), текстовый, дата, время, текстовый

числовой (целое), текстовый, дата/время, дата/время, текстовый

**4.** База данных, содержащая сведения о студентах, участвующих в научно-исследовательских работах (НИРС), имеет \_\_\_\_\_ структуру.

+сетевую

иерархическую

древовидную

списочную

**5.** Для таблицы реляционной базы данных ложно утверждение, что ...

+каждая запись в таблице содержит однородные по типу данные

все столбцы таблицы содержат однородные по типу данные

в таблице нет двух одинаковых записей

**Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов**

Перечень заданий с правильными ответами

**6. Соответствие вида компьютерной графики и их описанием**

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

векторная графика	изображения из множества точек, объединенных математическими соотношениями
растровая графика	графическое изображение из массива сетки пикселей
фрактальная графика	создание абстрактных композиций с возможностью реализации множество приемов: горизонтали, вертикали, диагонали, симметрию, асимметрию

**7. Установите порядок выполнения процессов в замкнутой информационной системе.**

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1	ввод информации из внешних или внутренних источников
2	преобразование входной информации и представление ее в удобном виде
3	хранение как входной информации, так и результатов ее обработки
4	вывод информации для отправки потребителю или в другую систему
5	ввод информации от потребителя через обратную связь

**8. Установите соответствие между видами сетей и их характеристиками охватывания территории сетью**

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Охватывает небольшую территорию или несколько строений	локальная
Работает в нескольких или всех районах города	городская
Охватывает большие территории, соединяет отдельные сети и компьютеры для взаимодействия с другими объектами глобальной сети	глобальная
Охватывает отдельные сети и отдельные компьютеры на территории определенного региона	региональная
	межпланетная

**9. УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ**

Страница сайта в сети "Интернет"	часть сайта в сети "Интернет"
Доменное имя	адресация сайтов в сети "Интернет" для обеспечения доступа к информации
Сетевой адрес	идентификатор в сети передачи данных
	лицо, определяющее порядок использования сайта в сети "Интернет"

**10. УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ**

Базовая конфигурация ПК	монитор, мышь, клавиатура, системный блок
Конфигурация ПК с периферийными устройствами	монитор, мышь, клавиатура, системный блок, принтер, джойстик, наушники, колонки
	материнская плата, центральный процессор, жесткий диск, видеокарта, мышь, клавиатура

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа)

в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

Перечень заданий с правильными ответами

11. Запишите наибольшее число, которое может быть записано тремя цифрами в десятичной системе счисления

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ

+ 999

12. Запишите наибольшее число, которое может быть записано двумя цифрами в двоичной системе счисления

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ

+ 11

13. Наиболее часто встречающееся значение признака данного ряда в статистике называют...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ мода

14. Вам необходимо сохранить временно информацию, какой памятью воспользуетесь...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЗАГЛАВНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ АБРЕВИАТУРЫ

+ОЗУ

15. Под информационной системой понимается прикладная программная подсистема, ориентированная на сбор, хранение, поиск и \_\_\_\_\_ текстовой и/или фактографической информации.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+обработка

16. Аппаратное подключение внешних устройств к ПК осуществляется через контроллер или \_\_\_\_\_.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+адаптер.

**ИД-3 - Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки**

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Перечень заданий с правильными ответами

1. С данными каких форматов НЕ работает MS Excel:

текстовый

время

числовой

дата

+строковый

денежный

2. В перечне функций укажите функции, относящиеся к категории статистические:

+МИН(), МАКС(), СРЗНАЧ()

МАКС(), МИН(), ЕСЛИ()

МИН(), МАКС(), СУММ()

СУММ(), МАКС(), ЕСЛИ()

3. Если база данных представляет собой таблицу, то отдельные строки этой таблицы называются...

полями

+записями

доменами

рядами

4. Информационные технологии для работы с табличной информацией это-

+табличный процессор  
система управления базами данных  
оформитель таблиц и данных  
текстовый процессор

5. Текстовый процессор – это программа, предназначенная для:

работы с изображениями  
управления ресурсами ПК при создании документов  
+ ввода, редактирования и форматирования текстовых данных  
автоматического перевода с символических языков в машинные коды

**Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов**

Перечень заданий с правильными ответами

6. **Соответствие между объектами электронной почты и их назначением.**

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Входящие	папка, предназначенная для писем, отправленных с Вашего адреса
Отправленные	папка, предназначенная для писем, пришедших на Ваш адрес
Корзина	папка, предназначенная для удаленных писем
	папка, предназначенная для спама

7. **Соответствие между объектами электронной почты и их назначением.**

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Вкладка «Доступные мне»	содержит файлы, доступ к которым открыт Вам другими пользователями
Вкладка «Недавние»	содержит файлы, с которыми Вы работали в последнюю очередь
Вкладка «Корзина»	содержит все удаленные данные
Вкладка «Помеченные»	содержит файлы, которые вы отметили в процессе работы
	содержит файлы, с которыми Вы планируете работать

8. **Дан фрагмент электронной таблицы:**

	A	B
1	2	5
2	4	3
3	7	4
4	3	2

**Соответствие функций и результата их применения**

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

МАКС (A1:B4)	7
СУММ (A2:B3)	18
МИН (B1:B4)	2
СРЗНАЧ (A1:A4)	4

9. **Установите соответствие между функцией, используемой в системе электронных таблиц Microsoft Excel, и возвращаемым ею значением.**

1	МАКС	1	Наибольшее значение
2	МИН	2	Наименьшее значение
3	СУММ	3	Сумма значений

4	СРЗНАЧ	4	Среднее арифметическое значение
---	--------	---	---------------------------------

**10. Соответствие понятий, используемых в текстовом процессоре, их определениям.**

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Колонтитул	повторяющаяся текстовая или графическая информация, которая располагается вверху или внизу страницы
Абзац	фрагмент текста от одного нажатия клавиши Enter до следующего
Кернинг	изменение интервала между буквами одного слова

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

Перечень заданий с правильными ответами

**11. Количество типов связей в MS Access равно...**

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦИФРОЙ (ЧИСЛОМ)

+3

**12. Размахом вариации называется ... максимального и минимального значений признака.**

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+разность

**13. Криптографические системы – это набор преобразований или алгоритмов, предназначенных для работы в единой технологической цепочке для решения определенной задачи .... информационного процесса.**

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В РОДИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+защиты

**14. Составная часть презентации, которая содержит в себе все основные объекты, называется....**

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+слайд.

**15. Вид мошенничества в виде спама, распространяющего поддельные сообщения от имени банков (финансовых компаний) с целью сбора логинов, паролей и пин-кодов пользователей называется...**

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+фишинг

**16. Использование функции в ячейке A4 дает результат...**

	А	В	С
1	Фамилия	Имя	Доход
2	Иголкин	Виталий	68456
3	Премия		
4	=ЕСЛИ(С2>65000;"нет";"есть")		

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ нет

**4.3 ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.**

**ИД-1 - понимает принципы работы современных информационных технологий**

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных /

## выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Перечень заданий с правильными ответами

17. Для создания подложки документа с использованием текстового процессора MS Word необходимо воспользоваться на **Ленте** вкладкой ...

+Разметка страницы

Вставка

Рецензирование

Вид

18. Шаблоны в текстовом процессоре MS Word используются для...

копирования одинаковых частей документа

замены ошибочно написанных слов

вставки в документ графики

+создания подобных документов

19. Для перемещения фрагмента текста выполнить следующее:

Выделить фрагмент текста, нажать **F5** вкладка **Главная** кнопка **Вставить**

+Выделить фрагмент текста вкладка **Главная** кнопка **Вырезать**, щелчком левой кнопки мыши установить курсор в место вставки, вкладка **Главная** кнопка **Вставить**

+Выделить фрагмент текста, в контекстном меню выбрать **Вырезать**, щелчком левой кнопки мыши установить курсор в место вставки, в контекстном меню выбрать **Вставить**

20. Размещение текста с начала страницы требует перед ним...

вставить разрыв раздела

+вставить разрыв страницы

+установить соответствующий флажок в диалоговом окне **Абзац**

добавить пустые строки

21. Красная строка в документе задается

+маркером отступ первой строки на горизонтальной линейке

необходимым количеством пробелов с использованием клавиатуры

+в диалоговом окне **Абзац** вкладки **Главная** группы **Абзац**

**Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов**

Перечень заданий с правильными ответами

22. Элементы **СУБД MS Access**

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Таблица	Хранение данных
Отчет	Вывод данных на печать
Запрос	Выборка данных
	Проверка подлинности данных

23. Операторы, используемые в формулах **Excel**

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

*	Умножение
/	Деление
^	Возведение в степень
	Вычитание

24. Соответствие между объектами

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Коммерческое программное обеспечение	а. разработано с целью получения прибыли
Условно бесплатное программное обеспечение	б. создается в качестве рекламы и привлечения внимания к будущему продукту
Свободно распространяемое программное обеспечение	в. распространяется на условиях свободного лицензионного договора

	d. автоматизирует работу режимно-секретных предприятий
--	--

**25. Соответствие между объектами**

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Операционная система	обеспечивает совместную работу всех устройств компьютера по обработке информации
Программное обеспечение	организует решение задач на компьютере
Антивирусная программа	защищает операционную систему от вредоносных кодов
	преобразовывает программы в машинные команды в виде объектного кода

**26. Этапы развития информационных технологий**

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

1 этап	«ручные» технологии
2 этап	«механические» технологии
3 этап	«электрические» технологии
4 этап	«электронные» технологии
5 этап	«компьютерные» технологии
6 этап	«Internet/Intranet» технологии
	«программные» технологии

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

Перечень заданий с правильными ответами

27. 32 бит = ... байт

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ

+ 4

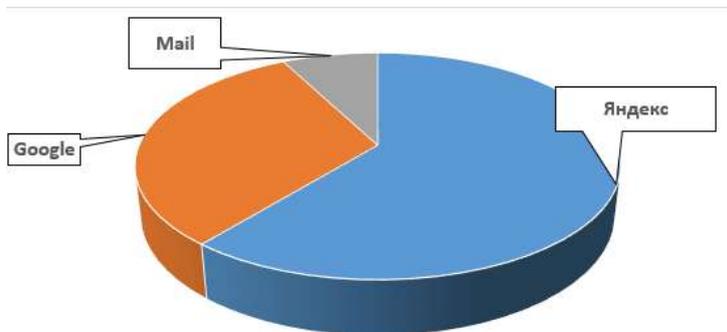
28. Дан фрагмент электронной таблицы: ячейка D3 будет содержать значение, если в ней находится формула =СРЗНАЧ(A1:D2)?

	A	B	C	D	E
1	3	2	2	5	
2	1	4	3	4	
3					

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ

+ 3

29. Поисковые системы в 2022 году являются вторым по популярности способом поиска/обнаружения новых брендов, продуктов и услуг. На основе статистических данных построена диаграмма “Доли популярных поисковых систем”.



А) Тип построенной диаграммы:

Объемный график

Круговая диаграмма

+Объемная круговая диаграмма

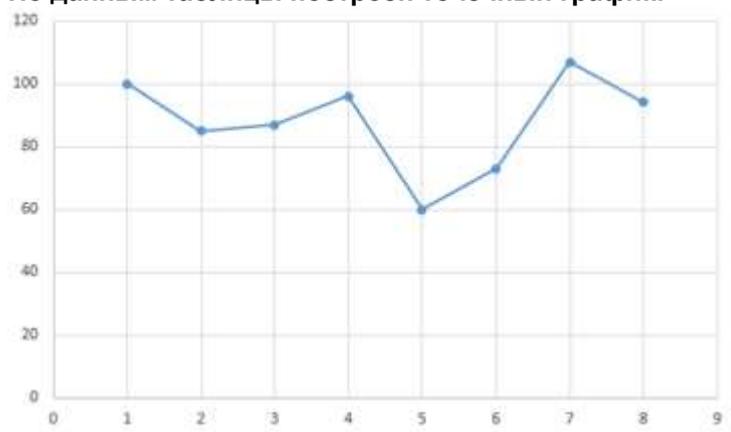
Вторичная круговая диаграмма  
Линейчатая гистограмма

**Б) По диаграмме Яндекс занимает ... место.**  
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ (ЦИФРАМИ)  
+1

**30. По итогам мониторинга спроса некоторого товара, выпускаемого фирмой М получены следующие данные.**

Месяц	Спрос
Январь	100
Февраль	85
Март	87
Апрель	96
Май	73
Июнь	107
Июль	94

По данным таблицы построен точечный график:



Лишним является ряд под номером \_\_\_\_.  
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ (ЦИФРАМИ)  
+5

**31. Клиентская база некоторого интернет магазина содержит следующую информацию: имя или логин, пол, дату рождения, номер телефона, e-mail, город, аккаунт в соцсети. В базу внесена информация о 12789 клиентах. Количество записей в базе данных равно ...**

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ  
+ 12789

**ИД-2 - применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности**

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Перечень заданий с правильными ответами

**32. В текстовом редакторе Word при работе с таблицами можно производить следующие операции с ячейками:**

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ:  
+объединить ячейки  
показать ячейки

+разбить ячейки

**33. В текстовом редакторе необходимым условием выполнения операции копирования, форматирования является...**

установка курсора в определенное положение

сохранение файла

распечатка файла

+выделение фрагмента текста

**34. При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки...**

+не изменяются

преобразуются вне зависимости от нового положения формулы

преобразуются в зависимости от нового положения формулы

преобразуются в зависимости от длины формулы

**35. Формула из ячейки D1:**

	A	B	C	D
1	2	3	4	5
2	5	6	7	

Была скопирована в ячейку E2. В ячейке E2 получится формула ...

$+B\$1+\$B2$

$=B\$2+\$C2$

$=A\$2+\$C1$

$=A\$1+\$B1$

**36. Ссылки на ячейки в табличном процессоре MS Excel могут быть...**

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+относительными

процентными

+абсолютными

+смешанными

индивидуальными

**Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов**

Перечень заданий с правильными ответами

**37. УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА**

1. В версии протокола IPv4 IP-адрес имеет длину	1. 4 байта
2. В версии протокола IPv6 IP-адрес имеет длину	2. 16 байт
	3. 3 байта

**38. УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА**

1. WAN	1. Глобальная компьютерная сеть
2. LAN	2. Локальная компьютерная сеть
	3. Сеть с иерархической топологией
	4. Сеть с многосвязной топологией

**39. УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА**

1. ftp	1. протокол передачи файлов
2. TCP и UDP	2. протоколы передачи видеоданных
3. HTTP	3. Протокол передачи гипертекста

4. NTP	4. Протокол для синхронизации локальных часов устройства со временем в сети
	5. Протокол для удалённого управления операционной системой

**40. УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА**

1. Web-страница – это файл с расширением ...	1. HTML
2. Расширения текстовых файлов	2. Docx, doc, txt
3. KDE, GNOME, Xfce — это ...	3. названия оболочек операционной системы Linux
	4. Exe
	5. Djvu

**41. Единицы измерения информации в порядке возрастания**

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1. Кило
2. Мега
3. Гига
4. Тера
5. Пета

**Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)**

Перечень заданий с правильными ответами

**42. Файл в программе Excel называется рабочая .....**

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ:

+ книга

**43. Элементы управления СУБД MS Access добавляются в режиме .....**

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В РОДИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ:

+ конструктора

**44. Предположим, База данных задана таблицей:**

	ФИО	пол	возраст	спорт
1	Панько Л.П.	жен	22	футбол
2	Арбузов А.А.	муж	20	лыжи
3	Жиганова П.Н.	жен	19	футбол
4	Иванов О.Г.	муж	21	лыжи

	Седова О.Л.	жен	18	биатлон
	Багаева С.И.	жен	23	лыжи

Тогда по условию: спорт = «лыжи» И пол = «жен» будут выбраны следующая запись  
**ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ**

+ 6

**45. Для возвращения из режима просмотра презентации, нужно нажать клавишу Escape.**

Верно ли данное утверждение?

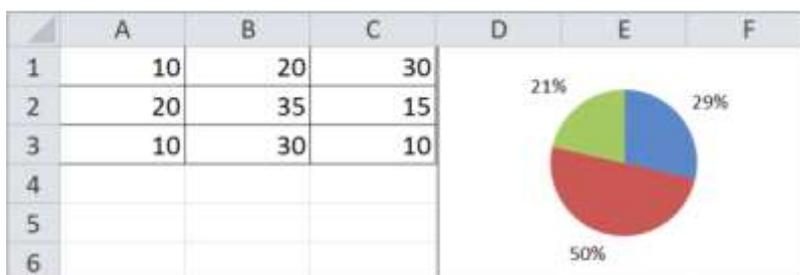
+ верно

**46. Для запуска демонстрации слайдов презентации, нужно нажать клавишу F1.**

Верно ли данное утверждение?

+ неверно

**47. Дан фрагмент электронной таблицы и диаграмма. Для построения диаграммы использовался диапазон ячеек...**



1. A1:C1

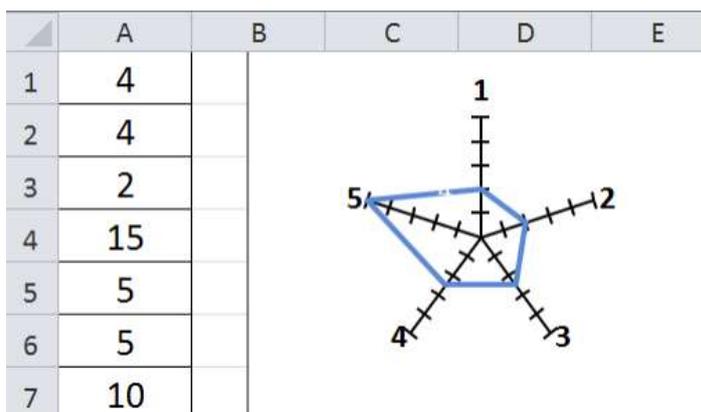
2. A2:C2

3. A3:C3

4. A1:A3

+2

**48. Дан фрагмент электронной таблицы и диаграмма. Для построения диаграммы использовался диапазон ячеек...**



A1:A7

+A1:A2; A5:A7

A1:A4; A7

A3:A7

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ  
к рабочей программе дисциплины  
в составе ОПОП 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

**Ведомость изменений**

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			