

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан  
института ветеринарии и  
биотехнологий  
Скрипкин Валентин Сергеевич

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.О.10.01 Информационные технологии**

**36.03.02 Зоотехния**

**Разведение, генетика и селекция животных**

**бакалавр**

**очная**

## 1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информационные технологии» является формирование у студентов бакалавриата знаний о современных технологиях для решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий; способностью понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	ОПК-4.2 Обосновывает и реализует современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы для решения общепрофессиональных задач	<b>знает</b> инструменты обоснования и реализации современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы для решения общепрофессиональных задач <b>умеет</b> обосновывать и реализовать современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы для решения общепрофессиональных задач <b>владеет навыками</b> навыками обоснования и реализации современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы для решения общепрофессиональных задач
ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных профессиональной деятельности	ОПК-5.2 Способен применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных	<b>знает</b> ключевые направления применения новых информационных технологий для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами <b>умеет</b> применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных <b>владеет навыками</b> навыками адаптации применения новых информационных технологий для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работы со специализированными информационными базами данных

<p>ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-5.3 Способен использовать навыки работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете</p>	<p><b>знает</b> операционные системы, текстовые и табличные процессоры, системы управления базами данных, информационно-поисковые системы <b>умеет</b> использовать навыки работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете <b>владеет навыками</b> навыками использования операционных систем, табличных и текстовых процессоров, систем управления базами данных</p>
<p>ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-7.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p><b>знает</b> основные методы, подходы и принципы работы современных информационных технологий в профессиональной деятельности <b>умеет</b> обосновывать, реализовать и применять современные информационные технологии в профессиональной деятельности <b>владеет навыками</b> навыками понимания и применения принципов работы с современными информационными технологиями в профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-7.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>знает</b> основные методы, подходы и принципы работы современных информационных технологий в профессиональной деятельности <b>умеет</b> обосновывать и использовать современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности <b>владеет навыками</b> навыками проведения анализа и расчетов с использованием современных информационных технологий для решения задач в профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-7.3 Использует программно-технические средства обработки данных в профессиональной деятельности</p>	<p><b>знает</b> программно-технические средства обработки данных <b>умеет</b> использовать программно-технические средства обработки данных в профессиональной деятельности <b>владеет навыками</b> навыками работы с программно-техническими средствами обработки информации в профессиональной деятельности</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии» является дисциплиной обязательной части программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 2семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Информационные технологии» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Неорганическая химияХимия

Неорганическая химияБиология с основами экологии

Неорганическая химияЗоокультура

Неорганическая химияМорфология животных

Освоение дисциплины «Информационные технологии» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Проектная работа

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно- исследовательской работы)

Технологическая практика

Научно-исследовательская работа

Кормопроизводство

Генетика и биометрия

Современные методы исследований

Биотехнология в животноводстве

Кормление животных

Организация аукционов и выставок в животноводстве

Отраслевые особенности развития инновационных технологий

Документооборот в зоотехнии

Биохимия

Контроль качества продукции в животноводстве

Применение компьютерных программ в селекции животных

Технология переработки продукции рыбоводства

Технология ведения животноводства в КФХ и ЛПХ

Организация племенного дела

Технология первичной переработки продукции животноводства

Основы ветеринарии

Микробиология и иммунология

Физиология животных

Биотехника воспроизводства с основами акушерства

Механизация и автоматизации в животноводстве

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

Общая трудоемкость дисциплины «Информационные технологии» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
2	72/2	18	18		36		За

в т.ч. часов: в интерактивной форме	4	4				
---	---	---	--	--	--	--

Семестр	Трудоёмкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцирован ный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
2	72/2			0.12			

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

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. 1									
1.1.	Представление и кодирование информации в памяти ПК. Информационно-логические основы построения и функционирования ПК	2	6	4	2		12		ОПК-4.2, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3	
1.2.	КТ 1	2	2		2		КТ 1	Тест	ОПК-4.2, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3	
1.3.	Программные и технические средства информационных технологий для решения общепрофессиональных задач.	2	8	4	4		8		ОПК-4.2, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3	

1.4.	Специализированные информационные базы данных.	2	8	4	4		8		ОПК-4.2, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3	
1.5.	КТ 2	2	2		2			КТ 2	Тест	ОПК-4.2, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3
1.6.	Программно-технические средства обработки данных в профессиональной деятельности	2	8	6	2		8			ОПК-4.2, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3
1.7.	КТ 3	2	2		2			КТ 3	Тест	ОПК-4.2, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3
	Промежуточная аттестация	За								
	Итого		72	18	18		36			
	Итого		72	18	18		36			

### 5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
---	---------------------------------	---

Представление и кодирование информации в памяти ПК. Информационно-логические основы построения и функционирования ПК	Информация и концепция ее определения	2/2
Представление и кодирование информации в памяти ПК. Информационно-логические основы построения и функционирования ПК	Принципы обработки и хранения информации	2/2
Программные и технические средства информационных технологий для решения общепрофессиональных задач.	Технология разработки электронных документов в MS Word	2/2
Программные и технические средства информационных технологий для решения общепрофессиональных задач.	Информационные технологии для обработки и анализа полученных данных	2/-
Специализированные информационные базы данных.	Информационные технологии использования систем управления базами данных для обработки и представления результатов	2/2
Специализированные информационные базы данных.	Основные понятия и структура баз данных	2/-
Программно-технические средства обработки данных в профессиональной деятельности	Система программирования Visual Basic	2/-
Программно-технические средства обработки данных в профессиональной деятельности	Среда проектирования программных продуктов	2/-
Программно-технические средства обработки данных в профессиональной деятельности	Заключительная лекция	2/-
Итого		18

**5.2.1. Семинарские (практические) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме**

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы

Представление и кодирование информации в памяти ПК. Информационно-логические основы построения и функционирования ПК	Информация и ее кодирование. Основы логики и логические основы компьютера	Пр	2/-/-
КТ 1	Контрольная точка 1	Пр	2/-/-
Программные и технические средства информационных технологий для решения общепрофессиональных задач.	Технология разработки электронных документов в MS Word	Пр	2/-/-
Программные и технические средства информационных технологий для решения общепрофессиональных задач.	Технология электронной обработки информации в MS Excel	Пр	2/-/-
Специализированные информационные базы данных.	Технология создания и разработки базы данных MS Access	Пр	4/-/-
КТ 2	Контрольная точка 2	Пр	2/-/-
Программно-технические средства обработки данных в профессиональной деятельности	Интегрированная среда разработки проектов VBA	Пр	2/-/-
КТ 3	Контрольная точка 3	Пр	2/-/-
Итого			

### 5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

### 5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы и/или виды самостоятельной работы	Часы
Изучение пройденного материала и подготовка к практическому занятию	6



## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Информационные технологии» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Информационные технологии».
2. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Информационные технологии».
3. Методические рекомендации по выполнению письменных работ ( ) (при наличии).
4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения (при наличии)
5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) (при наличии).

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Представление и кодирование информации в памяти ПК. Информационно-логические основы построения и функционирования ПК. Изучение пройденного материала и подготовка к практическому занятию	Л1.1	Л2.1	Л3.1
2	Представление и кодирование информации в памяти ПК. Информационно-логические основы построения и функционирования ПК. Изучение пройденного материала и подготовка к практическому занятию	Л1.1	Л2.1	Л3.1
3	Программные и технические средства информационных технологий для решения общепрофессиональных задач.. Изучение пройденного материала и подготовка к практическому занятию	Л1.1	Л2.1	Л3.1
4	Программные и технические средства информационных технологий для решения общепрофессиональных задач.. Изучение пройденного материала и подготовка к практическому занятию	Л1.1	Л2.1	Л3.1
5	Специализированные информационные базы данных.. Изучение пройденного материала и подготовка к практическому занятию	Л1.1	Л2.1	Л3.1
6	Специализированные информационные базы данных.. Изучение пройденного материала и подготовка к практическому занятию	Л1.1	Л2.1	Л3.1

7	Программно-технические средства обработки данных в профессиональной деятельности. Изучение пройденного материала и подготовка к практическому занятию	Л1.1	Л2.1	Л3.1
8	Программно-технические средства обработки данных в профессиональной деятельности. Изучение пройденного материала и подготовка к практическому занятию	Л1.1	Л2.1	Л3.1

## 7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Информационные технологии»

### 7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4	
		1	2	3	4	5	6	7	8
ОПК-4.2:Обосновывает и реализует современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы для решения общепрофессиональных задач	Биология с основами экологии	x							
	Биохимия				x				
	Генетика и биометрия			x	x				
	Контроль качества продукции в животноводстве								x
	Кормопроизводство			x	x				
	Механизация и автоматизации в животноводстве						x		
	Микробиология и иммунология			x					
	Морфология животных	x							
	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)					x			
	Общепрофессиональная практика		x						
	Основы ветеринарии			x					
	Применение компьютерных программ в селекции животных						x		
	Современные методы исследований					x			
	Технологическая практика						x	x	
	Технология первичной переработки продукции животноводства								x
Цифровые технологии в профессиональной деятельности		x					x		
ОПК-5.2:Способен применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной	Документооборот в зоотехнии						x		
	Научно-исследовательская работа								x
	Организация аукционов и выставок в животноводстве						x		

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4	
		1	2	3	4	5	6	7	8
деятельности, работать со специализированными информационными базами данных	Организация племенного дела				x				
	Применение компьютерных программ в селекции животных						x		
	Современные методы исследований					x			
	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		x				x		
ОПК-5.3:Способен использовать навыки работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете	Документооборот в зоотехнии						x		
	Научно-исследовательская работа								x
	Применение компьютерных программ в селекции животных						x		
	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		x				x		
ОПК-7.1:Понимает принципы работы современных информационных технологий в профессиональной деятельности	Применение компьютерных программ в селекции животных						x		
	Технологическая практика						x	x	
	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		x				x		
ОПК-7.2:Использует современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности	Научно-исследовательская работа								x
	Применение компьютерных программ в селекции животных						x		
	Технологическая практика						x	x	
	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		x				x		
ОПК-7.3:Использует программно-технические средства обработки данных в профессиональной деятельности	Применение компьютерных программ в селекции животных						x		
	Технологическая практика						x	x	
	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		x				x		

## 7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Информационные технологии» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Информационные технологии» проводится в виде Зачет.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

### Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций		Максимальное количество баллов
2 семестр			
КТ 1	Тест		10
КТ 2	Тест		10
КТ 3	Тест		10
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>			<b>30</b>
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
Итого			100
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
2 семестр			
КТ 1	Тест	10	
КТ 2	Тест	10	
КТ 3	Тест	10	

### Критерии и шкалы оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

### Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Информационные технологии» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и без привязки к набранным баллам. Студентам, набравшим более 65 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, не набравшие 65 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД. Максимальная сумма баллов по промежуточной аттестации (зачету) устанавливается в 15 баллов

Вопрос билета	Количество баллов
Теоретический вопрос	до 5
Задания на проверку умений	до 5
Задания на проверку навыков	до 5

#### Теоретический вопрос

5 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

4 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

#### Задания на проверку умений и навыков

5 баллов Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

4 балла Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами.

2 баллов Задания выполнены с задержкой, письменный отчет с недочетами. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задания выполнены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задания выполнены, письменный отчет не представлен или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

### 7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Информационные технологии»

#### Теоретические вопросы

1. Информация и ее концепция. Виды и свойства информации.

2. Информационный процесс и его структура. Информационное общество.
3. Информационно-логические основы ЭВМ. Характеристика кодирования информации.
4. Системы счисления. Характеристика позиционных и непозиционных систем.
5. Двоичная система счисления. Правила перевода и арифметические действия.
6. Восьмеричная система счисления. Правила перевода и арифметические действия.
7. Шестнадцатеричная система. Правила перевода и арифметические действия.
8. Основные логические элементы и функции в системе ПК.
9. Анализ и синтез логических высказываний.
10. Операции над логическими высказываниями. Составление схем и таблиц истинности.
11. Основные сведения о ПК, история развития и современное состояние.
12. Принцип устройства ЭВМ и базовая архитектура ПК.
13. Назначение и характеристика внутренней памяти.
14. Классификация ВЗУ. Накопители на дисках: сходство и различие.
15. Устройства вывода и их основные характеристики.
16. Современные устройства ввода информации. Специальные устройства.
17. Понятие и структура программного обеспечения ПК. Назначение, классификация и последовательности. Характеристика и назначение системного программного обеспечения, систем программирования и прикладного программного обеспечения.
18. Общие сведения об архивации файлов. Назначение, использование и возможности про-грамм-архиваторов.
19. Назначение и характеристика компьютерных вирусов. История развития.
20. Основные методы защиты от компьютерных вирусов. Профилактика и борьба с КВ.
21. Защита информации в развитии компьютерных систем. Компьютерные преступления и их классификация. Современные методы защиты информации.
22. Организация интерфейса среды Windows: файловая система. Окна – объекты графического интерфейса.
23. Организация интерфейса среды Windows: Система меню Windows и его концепция.
24. Текстовый процессор WORD For Windows. Виды, назначение и возможности текстовых редакторов. Структура окна и основные приемы работы.
25. Табличный процессор MS EXCEL. История появления и развития электронной таблицы. Функциональные возможности табличного процессора, технология работы и основные ре-жимы. Основные понятия и приемы работы. Работа с диаграммами.
26. Базы данных и системы управления ими. Характеристика реляционных баз данных и техно-логия работы. Работа с БД: создание таблиц и схем, разработка запросов, конструирование форм и отчетов.
27. Общая характеристика программы Microsoft Power Point, основные понятия и алгоритм последовательности действий.
28. Работа с программой Microsoft Power Point: режимы создания, модификации и моделирования презентаций.
29. Основы алгоритмизации вычислительных процессов: характеристика основных этапов решения задач на ЭВМ.
30. Основы алгоритмизации вычислительных процессов: алгоритм и его свойства. Способы представления алгоритмов.
31. Системы и языки программирования: их уровни и поколения.
32. Назначение и возможности системы программирования VB.
33. Технологии программирования в среде Windows. Windows-приложение: структура и основные элементы.

#### Тематика письменных работ(проекта)

1. Информационные технологии и коммуникационные процессы
2. Графический дизайн документов в информационной среде
3. Электронные технологии производственных расчетов
4. Организация базы данных в ИТ-среде
5. ИТ в решении задач профессиональной направленности

6. Электронная обработка массивов производственных данных
7. Информационные технологии визуального проектирования
8. Проектирование электронных форм и интерфейса
9. Цифровые трансформации в экономике и АПК
10. Компьютерное проектирование цифровых документов
11. Обработка производственной информации в цифровой среде
12. Аналитика производственных данных в электронном облаке
13. Цифровой мониторинг производственных процессов в АПК
14. Цифровые модели представления данных
15. Интерфейсы цифровой аналитики
16. Разработка цифрового проекта устойчивого развития
17. Цифровые технологии в архитектуре информационных систем
18. Цифровая визуализация производственных процессов
19. ИТ-обработка информации в профессиональной сфере
20. Цифровое проектирование деловой документации
21. Модели и тренды процессов цифровизации в сфере производства
22. Модели цифровизации в бизнес-управлении
23. Электронные модели и интерфейсы научного исследования
24. Кибербезопасность в производственной сфере

Тестовые задания к КТ 1:

Задание № 1

Информационные технологии - это

Ответ:

1. Совокупность методов и средств сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления
2. Процессы и методы передачи информации и способы их осуществления
3. Технологии, предназначенные для совместной реализации информационных и коммуникационных процессов
4. Технологии, которые используют компьютеры и/или другую современную технику для записи кодовых импульсов и сигналов в определенной последовательности и с определенной частотой

Задание № 2

Коммуникационные технологии - это

Ответ:

1. Процессы и методы передачи информации и способы их осуществления
2. Совокупность методов и средств сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления
3. Технологии, предназначенные для совместной реализации информационных и коммуникационных процессов
4. Технологии, которые используют компьютеры и/или другую современную технику для записи кодовых импульсов и сигналов в определенной последовательности и с определенной частотой

Задание № 3

Цифровые технологии - это

Ответ:

1. Процессы и методы передачи информации и способы их осуществления
2. Совокупность методов и средств сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления
3. Технологии, предназначенные для совместной реализации информационных и коммуникационных процессов

4. Технологии, которые используют компьютеры и/или другую современную технику для записи кодовых импульсов и сигналов в определенной последовательности и с определенной частотой

#### Задание № 4

Виды цифровых технологий

Ответ:

1. Интернет вещей
2. Большие данные
3. Машинное обучение
4. Блокчейн
5. Экспертные системы

#### Задание № 5

Технологии больших данных:

Ответ:

1. WiGig
2. Smart-Data
3. Data science
4. Блокчейн
5. RealSense

#### Задание № 6

Информатизация общества - это

Ответ:

1. Организованный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций, общественных объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов
2. Отдельные документы и отдельные массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других информационных системах)
3. Умение целенаправленно работать с информацией и использовать для ее получения, обработки и передачи компьютерную информационную технологию, современные технические средства и методы
4. Формирование умения действовать в условиях избыточной информации, оценивать качественную сторону информации, отбирать из массы сведений достоверные, соотносить с уже имеющейся информацией, критически переосмысливать, свертывать и развертывать, а также навыки психофизиологического восприятия информации, рациональные привычки, свойства личности для защиты от информационного шума

#### Задание № 7

Информационная культура проявляется в следующих аспектах:

Ответ:

1. Конкретные навыки по использованию технических устройств (от телефона до персонального компьютера и компьютерных сетей)
2. Способность использовать в своей деятельности компьютерную информационную технологию, базовой составляющей которой являются многочисленные программные продукты
3. Умение формирования содержания информации минимального, но достаточного для принятия правильного решения состава (набора) показателей
4. Навыки обеспечения выполнения соответствующих процедур получения и преобразования информации
5. Владение методами организации поступления информации не позже заранее назначенного момента времени, согласованного с временем решения поставленной задачи

#### Задание № 8

Установите соответствие вида информации классификационному признаку "По месту

возникновения"

Ответ:

1. Входная
2. Выходная
3. Внутренняя
4. Внешняя
5. Первичная

Задание № 9

Информация - это

Ответ:

1. Сведения, разъяснения, пояснения
2. Сведения о людях, предметах, фактах, событиях и процессах
3. Сведения о ком-то или о чем-то
4. Сведения о предмете, явлении, событии, системе и её состоянии
5. Знания, подготовленные людьми для социального использования в обществе

Задание № 10

В объем понятия «библиографическая культура» входят:

Ответ:

1. Формирование умения действовать в условиях избыточной информации
2. Отбирание из массы достоверные сведения
3. Средства для доступа к информации
4. Размышление и привычки
5. Умение извлекать информацию из различных источников

Задание № 11

Какое понятие относится к определению "Все действия по обработке информации компьютер осуществляет под управлением программ того или иного назначения"?

Ответ:

1. Программный принцип управления
2. Компьютерный принцип управления
3. Аппаратный принцип управления
4. Технический принцип управления
5. Периферийный принцип управления

Задание № 12

Области деятельности по проектированию и разработке ПО, которая относится к программному обеспечению

Ответ:

1. Технология проектирования программ
2. Методы тестирования программ
3. Разработка и использование аппаратных средств
4. Анализ качества работы программ
5. Процесс проектирования программного обеспечения

Задание № 13

Виды ресурсов ПК

Ответ:

1. Аппаратные
2. Файловые
3. Сетевые
4. Программные
5. Серверные

#### Задание № 14

Виды задач, решаемые на компьютере

Ответ:

1. Технические
2. Функциональные
3. Сетевые
4. Программные
5. Серверные

#### Задание № 15

Программный продукт - это

Ответ:

1. Совокупность технических средств для решения определенной проблемы массового спроса, подготовленный к реализации как любой вид промышленной продукции
2. Комплекс аппаратных средств для решения определенной проблемы массового спроса, подготовленный к реализации как любой вид промышленной продукции
3. Совокупность организационных средств и сопутствующей документации, которая предназначена для решения задач на компьютере
4. Комплекс взаимосвязанных программ для решения определенной проблемы массового спроса, подготовленный к реализации как любой вид промышленной продукции

Тестовые задания к КТ 2:

#### Задание № 1

Системное программное обеспечение

Ответ:

1. Операционные системы
2. Антивирусные программы
3. Архиваторы
4. Издательские системы
5. Мультимедиа

#### Задание № 2

В базовое ПО входят:

Ответ:

1. Операционные системы
2. Операционные оболочки
3. BIOS
4. Антивирусные программы
5. Программы диагностики компьютера

#### Задание № 3

К программам обслуживания дисков относятся:

Ответ:

1. Программы форматирования
2. Проверка диска
3. Дефрагментация диска
4. Антивирусные программы
5. Программы диагностики компьютера

#### Задание № 4

Системы программирования включают:

Ответ:

1. Интегрированную среду разработчика программы
2. Транслятор
3. Отладчик

4. Справочные системы
5. Программы для мониторинга

#### Задание № 5

Примеры текстовых процессоров

Ответ:

1. MS Word
2. LibreOffice Writer
3. Corel Word Perfect
4. Paradox
5. Oracle

#### Задание № 6

Табличные процессоры (электронные таблицы) предназначены для:

Ответ:

1. Вычисления по формулам
2. Статистической обработки данных
3. Построения диаграмм и графиков
4. Создания простых баз данных
5. Составления оглавлений и указателей

#### Задание № 7

Наиболее распространены интегрированные пакеты, компонентами которых являются

Ответ:

1. СУБД
2. Органайзеры
3. Табличные процессоры
4. Текстовые редакторы
5. Серверы баз данных

#### Задание № 8

Базовая конфигурация ПК :

Ответ:

1. Системный блок
2. Клавиатура
3. Монитор
4. Мышь
5. Тачпад

#### Задание № 9

Периферийные устройства ПК - это

Ответ:

1. Вспомогательные устройства, которые подключаются к ПК для расширения его функциональных возможностей
2. Устройства, предназначенные для воспроизведения видеосигнала и визуального отображения информации, полученной от компьютера
3. Устройства для сбора, хранения, преобразования и использования информации в цифровом формате
4. Компоненты компьютера, которые выполняют арифметические и логические операции, заданные программой, управляют процессом вычислений и координируют работу всех устройств ПК

#### Задание № 10

К устройствам ввода данных относятся:

Ответ:

1. Клавиатуры, сканеры, цифровые камеры

2. Проекторы, наушники, сканеры, репитеры
3. Акустические системы, микрофоны, диктофоны
4. Головные телефоны, специальные клавиатуры, стримеры

#### Задание № 11

Табличный процессор MS Excel позволяет строить следующие виды диаграмм

Ответ:

1. График, точечная, линейчатая, гистограмма, круговая
2. Коническая, плоская, поверхностная, усеченная
3. Гистограмма, график, локальное пересечение, аналитическая
4. Локальное пересечение, линейчатая, гистограмма

#### Задание № 12

При расчете формулы в электронной таблице MS Excel сообщение «#знач!» появляется по причине:

Ответ:

1. Ошибки вычисления функции
2. Использования в формуле несуществующего имени
3. Ссылки формулы на несуществующую ячейку
4. Ошибки в числе

#### Задание № 13

Имена каких элементов адреса ячеек не будут меняться при копировании формулы  $=\$B22+C\$11$ :

Ответ:

1. В и 11
2. 22 и В
3. С и 22
4. 11 и С

#### Задание № 14

Наименьшим объектом для работы в документе MS Excel является:

Ответ:

1. Ячейка
2. Таблица
3. Строка
4. Столбец

#### Задание № 15

Сколько диапазонов ячеек электронной таблицы суммируется в формуле  $=СУММ(A5;C3:C11;O\$6:C13;S1:T5;G10;K10;P10)$ :

Ответ:

1. 10
2. 3
3. 4
4. 1

Примерный перечень тестовых заданий по теме 1

#### Задание № 1

Свойства информации и их назначения

Дистракторы:

1. Полнота
2. Доступность
3. Актуальность
4. Своевременность

## 5. Точность

Дистракторы соответствия:

1. Содержит минимальный, но достаточный для принятия правильного решения набор показателей
  2. Обеспечивается выполнением соответствующих процедур её получения и преобразования
  3. Сохранение ценности информации для управления в момент её использования и зависимости от динамики изменения её характеристик и от интервала времени, прошедшего с момента возникновения данной информации
  4. Поступление не позже заранее назначенного момента времени, согласованного с временем решения поставленной задачи
  5. Близость получаемой информации к реальному состоянию объекта
- Соответствие: 1 - 1, 2 - 2, 3 - 3, 4 - 4, 5 - 5

## Задание № 2

Классификация информации

Дистракторы:

1. По месту возникновения
2. По стабильности
3. По стадии обработки
4. По способу отображения
5. По функции управления

Дистракторы соответствия:

1. Внешняя
2. Постоянная
3. Промежуточная
4. Графическая
5. Учетная

Соответствие: 1 - 1, 2 - 2, 3 - 3, 4 - 4, 5 - 5

## Задание № 3

Понятия процесса создания программ и их определения

Дистракторы:

1. Постановка задачи
2. Алгоритм
3. Программирование
4. Программа

Дистракторы соответствия:

1. Точная формулировка решения задачи на компьютере с описанием входной и выходной информации
  2. Система точно сформулированных правил, определяющая процесс преобразования допустимых исходных данных в желаемый результат за конечное число шагов
  3. Процесс и искусство создания компьютерных программ с помощью языков программирования
  4. Упорядоченная последовательность команд компьютера для решения задачи
- Соответствие: 1 - 1, 2 - 2, 3 - 3, 4 - 4

## Задание № 4

Соответствие основных показателей качества программных продуктов и их назначения

Дистракторы:

1. Мобильность
2. Надежность
3. Эффективность
4. Модифицируемость

Дистракторы соответствия:

1. Специфика предметной области

2. Устойчивость в работе программ
  3. Объем используемых ресурсов
  4. Способность к внесению изменений
- Соответствие: 1 - 1, 2 - 2, 3 - 3, 4 - 4

#### Задание № 5

Проблемно-ориентированные ППП и их примеры

Дистракторы:

1. ППП комплексного автоматизированного бухгалтерского учета
2. ППП анализа финансового состояния предприятия
3. ППП управления персоналом
4. ППП складского учета и управления материальными запасами
5. ППП комплексной автоматизации управления различными предприятиями

Дистракторы соответствия:

1. БЭСТ
2. Аналитик
3. 1С:Зарплата и Кадры
4. ФОЛИО
5. АККОРД

Соответствие: 1 - 1, 2 - 2, 3 - 3, 4 - 4, 5 - 5

Примерный перечень тестовых заданий по теме 2

#### Задание № 1

Какие компоненты ОС позволяют хранить информацию:

Ответ:

- A. Только файловая система
- B. Файловая система и реестр Windows
- C. Файловый менеджер и командная строка
- D. Регистрация программы в реестре Windows

#### Задание № 2

Ответ:

Что такое каталоги профиля пользователя в операционных системах семейства Windows:

- A. Папка, хранящая настройки учетной записи пользователя
- B. Набор драйверов оборудования
- C. Специальные библиотеки приложений
- D. Средства защиты от вирусов

#### Задание № 3

Ответ:

Какой файл конфигурации позволяет настраивать рабочие среды пользователей в Linux:

- A. /etc/profile
- B. ~/.bashrc
- C. /var/log/syslog
- D. /home/user/Desktop

#### Задание № 4

Ответ:

Укажите способ хранения специфической информации приложений в macOS:

- A. Файлы .plist, размещённые в папке /Library/Preferences
- B. Реестр NTFS
- C. База данных SQLite в корневой директории
- D. Скрытые файлы в домашней директории

#### Задание № 5

Ответ:

Что представляет собой понятие «переменная окружения» в ОС:

- A. Глобальные переменные внутри программы
- B. Настройки сети и безопасности
- C. Параметры и пути, доступные всему окружению операционной системы
- D. Внешний IP адрес компьютера

Примерный перечень тестовых заданий по теме 3

Задание № 1

Ответ:

Основное устройство компьютера, предназначенное для обработки данных:

- A. Процессор (CPU)
- B. Оперативная память (RAM)
- C. Жёсткий диск (HDD)
- D. Монитор

Задание № 2

Ответ:

Устройство, предназначенное для постоянного хранения больших объемов данных:

- A. Центральный процессор (CPU)
- B. Графический адаптер (GPU)
- C. Накопители (SSD/HDD)
- D. Клавиатура

Задание № 3

Ответ:

Что является основной характеристикой оперативной памяти (RAM):

- A. Скорость передачи данных
- B. Объём доступной памяти
- C. Энергопотребление устройства
- D. Частота процессора

Задание № 4

Ответ:

Какое устройство обеспечивает взаимодействие между всеми компонентами ПК:

- A. Материнская плата (Motherboard)
- B. Блок питания (PSU)
- C. USB-порт
- D. Видеокарта (GPU)

Задание № 5

Ответ:

Для какой цели используется видеокарта (графический ускоритель):

- A. Повышение скорости загрузки операционной системы
- B. Обработка графических изображений и видеоданных
- C. Увеличение объёма постоянной памяти
- D. Улучшение качества звука

Примерный перечень тестовых заданий по теме 4

Задание № 1

Ответ:

Что относится к прикладному программному обеспечению:

- A. Операционная система
- B. Веб-браузеры

- C. Антивирусные программы
- D. Системы управления базами данных (СУБД)
- E. Электронные таблицы
- F. Все вышеперечисленное

#### Задание № 2

Ответ:

Как называется программа, позволяющая управлять ресурсами компьютера и обеспечивать выполнение других программ:

- A. Приложение
- B. Сервисное программное средство
- C. Утилита
- D. Операционная система

#### Задание № 3

Какие из перечисленных программ относятся к системному программному обеспечению:

- A. Word
- B. Excel
- C. PowerPoint
- D. Драйвер принтера
- E. Firefox
- F. MS SQL Server

#### Задание № 4

Ответ:

Чем отличаются служебные программы от утилит:

- A. Нет различий
- B. Служебные программы служат для диагностики и обслуживания системы, тогда как утилиты решают конкретные прикладные задачи
- C. Утилиты работают быстрее служебных программ
- D. Служебные программы бесплатны, а утилиты платные

#### Задание № 5

Ответ:

Укажите пример специализированного программного обеспечения:

- A. Photoshop
- B. Microsoft Office
- C. Adobe Premiere Pro
- D. AutoCAD
- E. Google Chrome

#### Список вопросов для устного опроса по теме 5

1. Что такое компьютерная сеть? Приведите определение.
2. Назовите типы компьютерных сетей по масштабу охвата территории (PAN, LAN, MAN, WAN). Охарактеризуйте каждый вид.
3. Что понимается под топологией компьютерной сети? Перечислите основные виды топологий.
4. Расскажите о преимуществах и недостатках кольцевой топологии сети.
5. В чём отличие одноранговой сети от сети с выделенным сервером.
6. Что означает термин «клиент-серверная архитектура».
7. Определите протокол. Почему необходимы протоколы связи в сетях.
8. Какие устройства используются для соединения локальных сегментов сети.
9. Зачем нужны маршрутизаторы в глобальных сетях.
10. В чём разница между коммутатором и концентратором.
11. Какую роль играет шлюз в межсетевом взаимодействии.

## 12. Объясните назначение DNS-сервера.

### Список вопросов для устного опроса по теме 6

1. Что такое информационная безопасность. Перечислите её ключевые элементы («конфиденциальность», «целостность», «доступность»).
2. Чем отличаются угрозы и уязвимости в сфере информационной безопасности.
3. Назовите три уровня моделей угроз информационной безопасности (естественные, техногенные, антропогенные).
4. Дайте определения основным видам атак (DoS/DDoS, фишинг, вирусы, троянские программы).
5. Как классифицируются пользователи информационной системы по уровню полномочий (администратор, оператор, пользователь).
6. Что такое аутентификация и авторизация? Каково их значение в обеспечении безопасности.
7. Расскажите о многофакторной аутентификации (MFA), приведите примеры её использования.
8. В чём заключается принцип минимизации привилегий (least privilege principle)? Приведите пример практического применения.
9. Какие существуют способы резервного копирования данных? Перечислите плюсы и минусы полного и инкрементального бэкапов.
10. Назовите принципы построения антивирусных систем и механизмы обнаружения вредоносного ПО.

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### основная

Л1.1 Федотова Е. Л. Информационные технологии и системы [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2014. - 352 с. – Режим доступа: <http://new.znaniium.com/go.php?id=429113>

### дополнительная

Л2.1 Ниматулаев М. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]:учебник ; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Специалитет, Аспирантура. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 250 с. – Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog/document?id=363412>

б) Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП.

Л3.1 Федотова Е. Л. Информационные технологии и системы [Электронный ресурс]:учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2022. - 352 с. – Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog/document?id=386738>

## 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	министерство сельского хозяйства	<a href="http://mcx.gov.ru">mcx.gov.ru</a>
2	Новости интернета вещей	<a href="http://www.iot.ru">http://www.iot.ru</a>

3	Портал: Компьютер пресс	<a href="https://compress.ru/article.aspx?id=11551">https://compress.ru/article.aspx?id=11551</a>
---	-------------------------	---

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Специфика изучения дисциплины «Информационные технологии» обусловлена формой обучения студентов, ее местом в подготовке бакалавров и временем, отведенным на освоение курса рабочим учебным планом.

Курс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, практические и лабораторные занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение дисциплины, большую часть из которого составляет самостоятельная работа студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам. Практические и лабораторные занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углубленного рассмотрения наиболее сложных проблем дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки.

Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала курса, выполнение практических заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения курса дисциплины студенты должны:

- изучить материал лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам курса;
- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить реферат по утвержденной преподавателем теме, подготовиться к собеседованию, тестированию, защите практических работ, контрольной работе;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов очной и заочной формы является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,
- распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,
- официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, защиту практических работ, выполнения контрольных работ, написания тестового контроля по теоретическому курсу дисциплины.

## 11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

### 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Kaspersky Total Security - Антивирус
2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система
3. OPERA - Система управления отелем

### 11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

**12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитор ии	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий всех типов (в т.ч. лекционного, семинарского, практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	315/НК	Оснащение: специализированная мебель на 250 посадочных мест, трибуна для лектора – 1 шт., президиум – 1 шт., видеостена из 9 бесшовный ЖК дисплеев Mercury Full HD 55” ширина-3,1 м высота - 1,7 м , АРМ на основе Intel Core i3 , Монитор Dell 21.5", Клавиатура + мышь , Источник бесперебойного питания 650ВА, Монитор ЖК размер экрана: Dell 21.5", широкоформатная матрица VA с разрешением 1920×1080, отношением сторон 16:9 - 3шт.,микрофонная система Restmoment RX-812 -1шт, Restmoment RX-D58 микрофон делегата -4шт.,АМС настенный громкоговоритель мониторного типа - 6шт., DSPPA микшер-усилитель - 1шт., магнитно-маркерная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
		Э-184	Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональные компьютеры – 25 шт., мультимедийный проектор Epson EB -965Н– 1 шт., интерактивная доска SMART Board 690 – 1 шт., сервер Hp, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования		

### 13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972).

Автор (ы)

\_\_\_\_\_ доцент , к.э.н. Кузьменко И.П.

Рецензенты

\_\_\_\_\_ доцент , к.т.н. Шлаев Д.В.

\_\_\_\_\_ доцент , к.т.н. Трошков А.М.

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии» рассмотрена на заседании Кафедра информационных систем протокол № 8 от 03.03.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Хабаров А.Н.

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт ветеринарии и биотехнологий протокол № 8 от 04.03.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

Руководитель ОП \_\_\_\_\_