


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «КГУ»)

Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени  
Т.С. Мальцева – филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(Лесниковский филиал ФГБОУ ВО «КГУ»)

Кафедра «Ветеринария и зоотехния»

УТВЕРЖДАЮ:



 Первый проректор  
/ Т.Р. Змызгова /  
« 31 » августа 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ПРО- ИЗВОДСТВЕ

образовательной программы высшего образования –  
программы магистратуры  
36.04.02 Зоотехния

Направленность:

Технология производства и переработки продуктов животноводства

Формы обучения: очная, заочная

Курган 2023

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в науке и производстве» составлена в соответствии с учебными планами по программе магистратуры 36.04.02 – Зоотехния Направленность: Технология производства и переработки продуктов животноводства, утвержденными:

- для очной формы обучения «30» июня 2023 года;
- для заочной формы обучения «30» июня 2023 года.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Ветеринария и зоотехния» «28» августа 2023 года, протокол № 1.

Рабочую программу составил  
Доктор биол. наук, профессор



С.Н. Кошелев

Согласовано:

Заведующий кафедрой  
«Ветеринария и зоотехния»



Г.Е. Усков

Заведующий кафедрой  
«Технологии хранения и переработки  
продуктов животноводства»



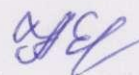
Л.А. Морозова

Руководитель  
программы магистратуры,  
д.с.-х.н., профессор



И.Н. Миколайчик

Начальник учебно-методического отдела  
Лесниковского филиала  
ФГБОУ ВО «КГУ»



А.У. Есембекова

## 1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 5 зачетных единицы трудоемкости (180 академических часов)

### Очная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр	
		1	2
<b>Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	
<b>в том числе:</b>			
Лекции	10	10	
Практические работы	24	24	
<b>Самостоятельная работа, всего часов</b>	<b>146</b>	<b>146</b>	
<b>в том числе:</b>			
Подготовка к экзамену	36	36	
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	110	110	
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>экзамен</b>	<b>экзамен</b>	
<b>Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр	
		1	2
<b>Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
<b>в том числе:</b>			
Лекции	6	6	-
Практические работы	12	2	10
<b>Самостоятельная работа, всего часов</b>	<b>162</b>	<b>28</b>	<b>134</b>
<b>в том числе:</b>			
Подготовка к экзамену	9	-	9
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	153	28	125
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>экзамен</b>	<b>-</b>	<b>экзамен</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов</b>	<b>180</b>	<b>36</b>	<b>144</b>

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Информационные технологии в науке и производстве» относится к обязательной части Блока 1.

Дисциплина «Информационные технологии в науке и производстве» направлена на формирование у студентов знаний информационных технологий, используемых в науке и сельскохозяйственном производстве, о месте информатизации в комплексе социально-экономических процессов перехода к информационному обществу, получение навыков личной работы с общесистемными, инструментальными и прикладными программными продуктами на персональном компьютере, в локальных и глобальных сетях, направлений развития информационных технологий в сельскохозяйственном производстве.

Изучение дисциплины «Информационные технологии в науке и производстве» играет важную роль в подготовке магистра.

Для успешного освоения дисциплины «Информационные технологии в науке и производстве» обучающийся должен иметь базовую подготовку по естественно - научным и математическим дисциплинам в объеме программы бакалавриата (специалитета). Результаты обучения по дисциплине «Информационные технологии в науке и производстве» необходимы для последующего выполнения научно- исследовательской работы, прохождения производственной и преддипломной практик, а также для сдачи государственной итоговой аттестации и написания магистерской работы.

Требования к входным знаниям, умениям, навыкам и компетенциям:

- владеет основными принципами сбора, анализа и оценки информации;
- знание базовых положений информационных технологий, технических и программных средств информатики, основ сетевых технологий, средств защиты информации;
- умение работать в среде сетевых информационных систем, постановки задач профессиональной деятельности и разработки алгоритмов их реализации;
- навыки применения информационных технологий в соответствии с формируемыми компетенциями.

- освоение следующих компетенций на уровне не ниже порогового:

ОПК-5 (Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных.)

## **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

Целью изучения дисциплины «Информационные технологии в науке и производстве» является освоение теоретических основ информационных технологий и приобретение навыков переработки информации при решении

задач профессиональной деятельности в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачами освоения дисциплины «Информационные технологии в науке и производстве» являются:

- знакомство с основными теоретическими принципами организации информационных процессов, информационных технологий, и информационных систем в современном обществе;
- формирование знаний и практических навыков, необходимых для работы с современными сетевыми технологиями;
- использованию новейших компьютерных информационных технологий для поиска, обработки и систематизации информационных ресурсов в сфере производства и переработки продуктов животноводства;
- проведение самостоятельных научных исследований с использованием новейших методологий и анализ их результатов (из ФГОС ВО).

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных. (ОПК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- знать значение информационных ресурсов и технологий в науке и производстве;
- знать основные принципы работы с электронными документами, основы электронного документооборота;
- знать технологию работы с электронными документами, таблицами, базами данных;
- знать основные принципы построения информационных систем, т.е. систем, основанных на процессах создания, хранения, распространения и обработки информации;
- знать основные принципы работы в локальной компьютерной сети;
- знать основные принципы работы в глобальной компьютерной сети Internet;
- знать технологии направленного поиска информации.
- уметь практически использовать пакет MS Office при решении научных и производственных задач;
- уметь освоить технологии подготовки текстовых документов;
- уметь освоить технологии работы в среде электронных таблиц;
- уметь пользоваться приемами поиска информации в глобальной компьютерной сети Internet;
- уметь освоить технологии создания компьютерных презентаций;
- уметь использовать методы защиты информации для безопасной работы в сети.
- владеть навыками оптимальной организации информационных процессов;

- владеть навыками применения информационных технологий и информационных систем в профессиональной деятельности;
- владеть навыками практического использования современных компьютерных пакетов при решении профессиональных задач;
- владеть навыками работы в локальных компьютерных сетях;
- владеть навыками работы в глобальной компьютерной сети Internet;
- владеть основными методами защиты информации и безопасной работы в сети.

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Учебно-тематический план

#### Очная форма обучения

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
			Лекции	Практич. занятия	Лабор. работы
Рубеж 1	1	Основы информационных технологий	2	4	–
	2	Компьютерные информационные технологии в профессиональной деятельности	2	4	–
	3	Информационные технологии документационного обеспечения профессиональной деятельности.	2	2	–
		<i>Рубежный контроль №1</i>	–	2	–
Рубеж 2	4	Компьютерные сети	2	2	–
	5	Глобальная компьютерная сеть Интернет.	2	2	–
	6	Защита информации.	–	2	–
	7	Компьютерные технологии в науке и производстве. АРМ «СЕЛЭКС»	–	2	–
	8	Система автоматизированного проектирования «Компас»	–	2	–
		<i>Рубежный контроль №2</i>	–	2	–
<b>Всего:</b>			<b>10</b>	<b>24</b>	<b>–</b>

#### Заочная форма обучения

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
		Лекции	Практич. занятия	Лабораторные работы
1	Основы информационных технологий	2	2	–
2	Компьютерные информационные технологии в профессиональной деятельности	2	2	–
3	Информационные технологии документационного обеспечения	2	2	–

	профессиональной деятельности.			
4	Компьютерные сети	–	2	–
5	Глобальная компьютерная сеть Интернет.	–	2	–
6	Защита информации.	–	2	–
7	Компьютерные технологии в науке и производстве. АРМ «СЕЛЭКС»	–	–	–
8	Система автоматизированного проектирования «Компас»	–	–	–
<b>Всего:</b>		<b>6</b>	<b>12</b>	<b>–</b>



## 4.2. СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

*Тема 1. Основы информационных технологий.*

Предмет и задачи дисциплины. Сущность компьютерных технологий. Современный рынок программного обеспечения для управления производственным процессом.

*Тема 2. Компьютерные информационные технологии в профессиональной деятельности.*

Средства компьютерных технологий информационного обслуживания в профессиональной деятельности. Автоматизированное рабочее место, его состав и назначение. Понятие электронного офиса.

*Тема 3. Информационные технологии документационного обеспечения профессиональной деятельности.*

Основные понятия о «документационном обеспечении» деятельности. Организация электронного документооборота. Средства создания электронного документооборота.

*Тема 4. Компьютерные сети.*

Основы работы компьютерных сетей. Аппаратные компоненты сети. Программное обеспечение компьютерных сетей.

*Тема 5. Глобальная компьютерная сеть Интернет.*

История развития и современное состояние Интернет. Принципы работы и основные возможности сети Интернет. Перспективы развития сети Интернет.

## 4.3. Практические занятия

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование практического занятия	Норматив времени, час.	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
1	Основы информационных технологий	Сущность компьютерных технологий. Технологии обработки текстовой информации.	4	2
2	Компьютерные информационные технологии в профессиональной деятельности	Автоматизированное рабочее место, его состав и назначение. Создание системы гипертекстовых документов с помощью текстового процессора Word.	4	2

3	Информационные технологии документационного обеспечения профессиональной деятельности.	Основные понятия о «документационном обеспечении» деятельности. Текстовый процессор Microsoft Word. Создание многоуровневых списков. Создание оглавления для сложного документа.	2	2
<i>Рубежный контроль №1</i>			2	-
4	Компьютерные сети	Основы работы компьютерных сетей. Текстовый процессор Microsoft Word. Технологии обработки числовой информации.	2	2
5	Глобальная компьютерная сеть Интернет.	Принципы работы и основные возможности сети Интернет. Текстовый процессор Microsoft Word. Создание организационных схем и диаграмм. Табличный процессор Microsoft Excel. Заполнение таблиц. Построение диаграмм.	2	-
6	Защита информации.	Программы с потенциально опасными последствиями. Вирусы. Табличный процессор Microsoft Excel Статистическая обработка данных.	2	-
7	Компьютерные технологии в науке и производстве. АРМ «СЕЛЭКС»	Составление шаблона отчета. Отчет по запросу пользователя. Настройка сохраненных отчетов	2	2
8	Система автоматизированного проектирования «Компас»	Основы работы с САПР Компас. Создание графических и текстовых документов в КОМПАС График	2	2
<i>Рубежный контроль №2</i>			2	-
<b>Всего:</b>			<b>24</b>	<b>12</b>

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующей практической работы.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения практических занятий является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практического или лабораторного занятия.

Преподавателем запланировано применение на практических и лабораторных занятиях технологий развивающейся кооперации, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения практических занятий, а также взаимооценка и обсуждение результатов выполнения практических занятий.

Лабораторные и практические работы выполняются в соответствии с методическими указаниями. Часть лабораторных работ выполняется с использованием таких программных продуктов, как Microsoft Office. Рекомендуется повторить навыки использования указанных программ.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает подготовку к практическим занятиям, к рубежным контролям, подготовку к экзамену.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

#### Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
<b>Самостоятельное изучение тем дисциплины:</b>	<b>82</b>	<b>141</b>
Основы информационных технологий	12	20
Компьютерные информационные технологии в профессиональной деятельности	10	20
Информационные технологии документационного обеспечения профессиональной деятельности.	10	20
Компьютерные сети	10	20
Глобальная компьютерная сеть Интернет.	10	20
Защита информации.	10	17

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Компьютерные технологии в науке и производстве. АРМ «СЕЛЭКС»	10	12
Система автоматизированного проектирования «Компас»	10	12
<b>Подготовка к практическим занятиям</b> (по 2 часа на каждое занятие)	<b>24</b>	<b>12</b>
<b>Подготовка к рубежным контролям</b> (по 2 часа на каждый рубеж)	<b>4</b>	<b>-</b>
<b>Подготовка к экзамену</b>	<b>36</b>	<b>9</b>
<b>Всего:</b>	<b>146</b>	<b>162</b>

Приветствуется выполнение разделов самостоятельной работы в лабораториях и в компьютерном классе кафедры «Ветеринария и зоотехния».

## **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **6.1. Перечень оценочных средств**

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности обучающихся в КГУ.
2. Перечень вопросов для рубежного контроля №1 (модуль 1).
3. Перечень вопросов для рубежного контроля №2 (модуль 2).
4. Перечень вопросов к экзамену.

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки  
работы студентов по дисциплине

№	Наименование	Содержание						
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии)	Распределение баллов за 3 семестр						
		Вид учебной работы:	Посещение лекций	Выполнение и защита практических работ	Выполнение и защита лабораторных работ	Рубежный контроль 1,2		Экзамен
		Балльная оценка:	До 20	До 24	-	До 13	До 13	До 30
		Примечания	10 лекций по 2 балла	12 практических занятий по 2 балла	-	на 6-том практическом занятии	на 12-том практическом занятии	
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и экзамена	60 и менее баллов – неудовлетворительно; 61...73 – удовлетворительно; 74... 90 – хорошо; 91...100 – отлично						
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического экзаменационной оценки по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 51 балла. В случае если обучающийся набрал менее 51 балла, то к аттестационным испытаниям он не допускается. Для получения экзамена без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежного контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения до-						

№	Наименование	Содержание
		<p>полнительных баллов за академическую активность.</p> <p>Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной оценки по дисциплине не снижается.</p> <p>За академическую активность в ходе освоения дисциплины, участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающегося могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность оставляет 30.</p> <p>Основанием для получения дополнительных баллов являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение дополнительных заданий по дисциплине, дополнительные баллы начисляются преподавателем;</li> <li>- участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ.</li> </ul>
4	<p>Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) обучающихся для получения недостающих баллов в конце семестра</p>	<p>В случае если к промежуточной аттестации (экзамену) набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра.</p> <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>

### **6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины**

*Рубежный контроль 1* предполагает выполнение практических занятий и ответы на два вопроса по темам 1-3. На подготовку к ответу отводится 5 минут.

*Рубежный контроль 2* предполагает выполнение практических занятий и ответы на два вопроса по темам 4-8. На подготовку к ответу отводится 5 минут.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Преподаватель оценивает в баллах результаты рубежных контролей 1,2 и заносит в ведомость учета текущей успеваемости. Максимальная оценка за каждый из ответов на вопросы составляет 4-5 баллов.

Экзамен проводится в устной форме и состоит из ответа на 3 теоретических вопроса. Время, отводимое студенту на подготовку к ответу, составляет 1 астрономический час. Максимальная оценка за ответ на каждый вопрос составляет 15 баллов.

Результаты текущего контроля успеваемости и экзамена заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день экзамена, а также выставляются в зачетную книжку студента.

### **6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и экзамена**

#### **Перечень вопросов к рубежному контролю №1:**

1. Сущность компьютерных технологий.
2. Назначение и виды информационных технологий
3. Современный рынок программного обеспечения для управления производственным процессом
4. Новые информационные технологии в сельском хозяйстве
5. Средства компьютерных технологий информационного обслуживания в профессиональной деятельности.
6. Автоматизированное рабочее место, его состав и назначение.
7. Понятие электронного офиса.
8. Организация электронного документооборота
9. Средства создания электронного документооборота
10. Основные понятия о «документационном обеспечении» профессиональной деятельности.
11. Роль информационных технологий в развитии экономики и общества.
12. Эволюция информационных технологий.

#### **Перечень вопросов к рубежному контролю №2:**

1. Дайте определение компьютерной сети.
2. Назовите основные типы серверов.
3. В функции «клиента» входит?
4. Какие функциональные группы оборудования включают в себя технические средства сети?
5. Какие основные «слои» включает в себя Программное обеспечение компьютерных сетей?
6. Для чего служат NNTP и HTTP – протоколы?
7. Назовите протоколы транспортного уровня?
8. Какие протоколы относят к межсетевым?
9. Для чего служит IP протокол?
10. Виды угроз безопасности информационных систем.
11. Программы с потенциально опасными последствиями. Вирусы.
12. Антивирусное программное обеспечение.
13. Назначение, цели и задачи АРМ «СЕЛЭКС»
14. САПР КОМПАС Назначение и основные возможности
15. САПР КОМПАС Окно системы.
16. САПР КОМПАС Основные панели.
17. САПР КОМПАС Управление окнами документов
18. САПР КОМПАС Контекстные меню и контекстные панели
19. САПР КОМПАС Типы документов
20. САПР КОМПАС Системы координат и единицы измерения в документах
21. САПР КОМПАС Создание и сохранение документов
22. САПР КОМПАС Открытие и закрытие документов
23. САПР КОМПАС Общие приемы работы

### **Примерный перечень вопросов к экзамену**

1. Сущность компьютерных технологий.
2. Современный рынок программного обеспечения для управления технологическим процессом
3. Средства компьютерных технологий информационного обслуживания в профессиональной деятельности.
4. Автоматизированное рабочее место, его состав и назначение.
5. Понятие электронного офиса.
6. Основные понятия о «документационном обеспечении» профессиональной деятельности.
7. Роль информационных технологий в развитии экономики и общества.
8. Эволюция информационных технологий.
9. Определение компьютерной сети.
10. Основные типы серверов.
11. Функции «клиента» входит?



12. Основные функциональные группы оборудования технических средств сети?
13. Основное содержимое программного обеспечения компьютерных сетей?
14. Назначение NNTP и HTTP – протоколов?
15. Протоколы транспортного уровня?
16. Межсетевые протоколы?
17. Назначение и структура IP протокола?
18. Информация как объект защиты
19. Понятие информационной безопасности. Основные составляющие. Важность проблемы.
20. Криптографические средства защиты информации
21. История и основные положения криптографии.
22. Электронная цифровая подпись
23. Защита от несанкционированного доступа.
24. Виды угроз безопасности информационных систем.
25. Программы с потенциально опасными последствиями. Вирусы.
26. Антивирусное программное обеспечение.
27. Назначение, цели и задачи АРМ «СЕЛЭКС»
28. САПР КОМПАС Назначение и основные возможности
29. САПР КОМПАС Окно системы.
30. САПР КОМПАС Основные панели.
31. САПР КОМПАС Управление окнами документов
32. САПР КОМПАС Контекстные меню и контекстные панели
33. САПР КОМПАС Типы документов
34. САПР КОМПАС Системы координат и единицы измерения в документах
35. САПР КОМПАС Создание и сохранение документов
36. САПР КОМПАС Открытие и закрытие документов
37. САПР КОМПАС Общие приемы работы

## **6.5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

## **7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

### **7.1. Основная литература**

1. Волков М. А. Информационные технологии : учебное пособие / М. А. Волков. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-9729-1309-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/346508>

2. 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: <https://e.lanbook.com/book/264086>

### **7.2. Дополнительная литература**

1. Федотова Е.Л. Информационные технологии и системы: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 352 с Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/374014>
2. Черников Б.В. Информационные технологии управления : учебник [Электронный ресурс] / Б.В. Черников. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 368 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/545268>

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. Кошелев С.Н. Информационные технологии в науке и производстве: методические указания по изучению дисциплины (очная форма обучения), 2023 (рукопись).
2. Кошелев С.Н. Информационные технологии в науке и производстве: методические указания по изучению дисциплины (заочная форма обучения), 2023 (рукопись).

## **9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. <http://dspace.kgsu.ru/xmlui/> - Электронная библиотека КГУ.
2. <http://biblioclub.ru/> - ЭБС «Университетская библиотека онлайн».
3. <http://e.lanbook.com/> - Издательство «Лань» Электронно-библиотечная система
4. [http://www.fao.org/index\\_ru.htm](http://www.fao.org/index_ru.htm) - Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций.
5. [www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU) – научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

## **10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

1. ЭБС «Лань»
2. ЭБС «Консультант студента»
3. ЭБС «Znanium.com»

4. «Гарант» - справочно-правовая система

## **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.

## **12. ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п. 4.1. Распределение баллов соответствует п. 6.2 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до сведения обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Информационные технологии в науке и производ-  
стве»**

образовательной программы высшего образования –  
программы магистратуры

**36.04.02 - Зоотехния**

Направленность:

**Технология производства и переработки продуктов животноводства**

Трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕ (180 академических часа)

Семестр: 4 (очная форма обучения), 1,2 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Содержание дисциплины

Информационные ресурсы и технологии в науке и производстве. Основные принципы работы с электронными документами, основы электронного документооборота. Технология работы с электронными документами, таблицами, базами данных. Основные принципы построения информационных систем, т.е. систем, основанных на процессах создания, хранения, распространения и обработки информации. Основные принципы работы в локальной компьютерной сети. Основные принципы работы в глобальной компьютерной сети Internet. Технологии направленного поиска информации. Практически использовать пакет MS Office при решении научных и производственных задач. Технологии подготовки текстовых документов. Технологии работы в среде электронных таблиц. Приемы поиска информации в глобальной компьютерной сети Internet. Технологии создания компьютерных презентаций. Методы защиты информации для безопасной работы в сети. Оптимальная организация информационных процессов. Применение информационных технологий и информационных систем в профессиональной деятельности. Практическое использование современных компьютерных пакетов при решении профессиональных задач. Навыки работы в локальных компьютерных сетях. Навыки работы в глобальной компьютерной сети Internet. Основные методы защиты информации и безопасной работы в сети. Назначение, цели и задачи АРМ «СЕЛЭКС». САПР КОМПАС Назначение и основные возможности

ЛИСТ  
регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу  
учебной дисциплины  
«Информационные технологии в науке и производстве»

Изменения / дополнения в рабочую программу  
на 20\_\_ / 20\_\_ учебный год:

---

---

---

---

---

---

Ответственный преподаватель \_\_\_\_\_ / Ф.И.О. \_\_\_\_\_ /

Изменения утверждены на заседании кафедры «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.,  
Протокол № \_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Изменения / дополнения в рабочую программу  
на 20\_\_ / 20\_\_ учебный год:

---

---

---

---

---

---

Ответственный преподаватель \_\_\_\_\_ / Ф.И.О. \_\_\_\_\_ /

Изменения утверждены на заседании кафедры «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.,  
Протокол № \_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

# К

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«КУРГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(КГУ)**

---

## ПРИКАЗ

19.09.2023

№ 02.01-249/02-Л

Курган

О внедрении бально-рейтинговой системы контроля и оценки успеваемости и академической активности обучающихся в Лесниковском филиале

В соответствии с приказом «О создании филиалов федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Курганский государственный университет» и о внесении изменений в устав федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Курганский государственный университет» от 22.12.2022 № 1292 и Положения о бально-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости и академической активности обучающихся, утвержденного решением Ученого совета ФГБОУ ВО «КГУ» от 01.07.2023 г. (Протокол №8)

### ПРИКАЗЫВАЮ:

Для реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры очной и очно-заочной формам обучения в Лесниковском филиале ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет» внедрить реализацию бально-рейтинговой системы для контроля и оценки успеваемости и академической активности обучающихся филиала с 01.09.2023.

Первый проректор



Т.Р. Змызгова