

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Вятский государственный агротехнологический университет"**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан биологического факультета  
  
Е.В. Маханова  
"15" апреля 2021 г.

## Прикладная информатика рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **разведения, кормления и частной зоотехнии**

Учебный план Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния  
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Технология  
производства продуктов животноводства"

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану **108**  
в том числе:  
аудиторные занятия **56**  
самостоятельная работа **52**

Виды контроля в семестрах:  
экзамены 8

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр ( <b>&lt;Курс&gt;.&lt;Семестр на курсе&gt;</b> )	<b>7 (4.1)</b>		<b>8 (4.2)</b>		<b>Итого</b>	
<b>Неделя</b>	<b>14</b>		<b>14</b>			
<b>Вид занятий</b>	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лабораторные	28	28	28	28	56	56
В том числе инт.	8	8	8	8	16	16
Итого ауд.	28	28	28	28	56	56
Контактная работа	28	28	28	28	56	56
Сам. работа	8	8	44	44	52	52
Итого	36	36	72	72	108	108

Киров 2021



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 150F9F34BEA253FC0E714EAC1F1E3E158  
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"  
Действителен: с 04.04.2022 до 28.06.2023

Программу составил(и):

к.б.н., заведующий кафедрой разведения, кормления и частной зоотехнии, Дурсенев Максим Сергеевич

---

Рецензент(ы):

к.сх.н., доцент кафедры разведения, кормления и частной зоотехнии, Ковров Алексей Владимирович

---

Рабочая программа дисциплины

**Прикладная информатика**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании Учебного плана:

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) программы бакалавриата "Технология производства продуктов животноводства"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 15.04.2021 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

биологического факультета

Протокол № 7 от "15" апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

разведения, кормления и частной зоотехнии

Протокол № 7 от "15" апреля 2021 г.

Зав. кафедрой  к.б.н., доцент Дурсенев М.С.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры  
**разведения, кормления и частной зоотехнии**

Протокол от " \_\_ " \_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры  
**разведения, кормления и частной зоотехнии**

Протокол от " \_\_ " \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры  
**разведения, кормления и частной зоотехнии**

Протокол от " \_\_ " \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**разведения, кормления и частной зоотехнии**

Протокол от " \_\_ " \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

### 1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Познакомить обучающихся с компьютерными программами зоотехнического учёта, используемыми в разных отраслях животноводства и выработать практические навыки работы с ними.
-----	---

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП:		Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Дисциплины, изученные на предыдущем уровне образования	
2.1.2	Б1.О.04 Математика	
2.1.3	Б1.О.05 Информатика	
2.1.4	Б1.О.20 Математические модели в зоотехнии	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Б2.В.01.02(Пд) Преддипломная практика	
2.2.2	Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1	знать правила поиска информации
УК-1.2	уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации
УК-1.3	владеть навыками системного подхода для решения поставленных задач
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-7.1	Знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности
ОПК-7.2	Умеет использовать современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения
ПК-1	Способен выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных
ПК-1.1	знать режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления; требования зоотехнической оценки животных
ПК-1.2	уметь выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных; проводить зоотехническую оценку животных
ПК-1.3	владеть навыками выбора режима содержания животных, методикой составления рационов кормления, прогнозирования последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных; навыками оценки и анализа результатов зоотехнической оценки животных
ПК-7	Способен применять современные методы исследований в области животноводства, изучать научно-техническую информацию и участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов
ПК-7.1	знать современные методы исследований в области животноводства
ПК-7.2	уметь анализировать научно-техническую информацию и результаты исследований
ПК-7.3	владеть навыками проведения научных исследований

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	правила поиска информации при работе с компьютерными программами в животноводстве;
3.1.2	режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, а также требования зоотехнической оценки животных для использования этих данных при работе с компьютерными программами;
3.1.3	современные методы исследований в области животноводства для использования их при работе в компьютерных программа в животноводстве.

<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	осуществлять поиск, критический анализ и системный подход информации в компьютерных программах, применяемых в животноводстве;
3.2.2	выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных, а также проводить зоотехническую оценку животных при работе с компьютерными программами в животноводстве;
3.2.3	анализировать научно-техническую информацию и результаты исследований при использовании их в компьютерных программах в животноводстве.
<b>3.3</b>	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (Владеть):</b>
3.3.1	навыками системного подхода для решения поставленных задач с использованием компьютерных программ, применяемых в животноводстве;
3.3.2	навыками выбора режимов содержания животных, методиками составления рационов кормления, прогнозирования последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных, а также навыками оценки и анализа результатов зоотехнической оценки животных при работе с компьютерными программами в животноводстве;
3.3.3	навыками проведения научных исследований и их использования при работе с компьютерными программами в животноводстве.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции (индикаторы)	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1.</b>						
1.1	Компьютерные программы зоотехнического учёта и необходимость их применения. Виды компьютерных программ /Лаб/	7	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1 Л1.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.2	Селэкс «Молочный скот» и её использование на скотоводческих предприятиях /Лаб/	7	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Э1 Э6	8	
1.3	Расчёт рационов с помощью программы Racion 5.00 /Лаб/	7	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1 Л1.4Л2.4 Э5	0	
1.4	Селекс «Кормовые рационы» /Лаб/	7	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.2 Л1.4Л2.4 Э1	0	
1.5	Коллоквиум /Лаб/	7	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2 Л1.4Л3.1	0	
1.6	Программа «DelPro» компании «ДеЛаваль» /Лаб/	8	12	УК-1.1 УК-1.2	Л1.3 Л1.4 Э2	8	
1.7	Поездка в ПЗ "Гарский" с целью ознакомления с используемыми компьютерными программами в хозяйстве /Лаб/	8	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2 Л1.4	0	
1.8	Изучение комплекса программ «КОРАЛЛ» /Лаб/	8	8	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.4Л2.4	0	
1.9	Коллоквиум /Лаб/	8	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2 Л1.4	0	
1.10	Подготовка к лабораторным занятиям и коллоквиуму /Ср/	7	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э3 Э4	0	
1.11	Изучение функций и работа с текстовыми редакторами Microsoft Word и Open Office Writer /Ср/	7	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2 Л1.4Л3.1 Л3.2	0	
1.12	Электронными таблицами Microsoft Excel и Open Office Calc /Ср/	7	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.4Л2.2Л3.1 Л3.2	0	

1.13	Подготовка к лабораторным занятиям и коллоквиуму /Ср/	8	22	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2 Л1.4Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
1.14	Изучение программы Microsoft PowerPoint /Ср/	8	8	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.4Л3.1 Л3.2	0	
1.15	Программа Biostat и её использование /Ср/	8	8	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2 Л1.4Л3.2	0	
1.16	Подготовка к зачёту /Ср/	8	6	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины снабжена фондами оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации, которые представлены в Приложениях 1 и 2.

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.1	под ред. К.В.Балдина	Математика и информатика [Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: <a href="https://www.book.ru/book/922019">https://www.book.ru/book/922019</a>	М.: Кнорус, 2017
Л1.2	В. Е. Стефанов, А. А. Тулуб, Г. Р. Мавроцуло-Столяренко.	Биоинформатика [Электронный ресурс]: Учебник для академического бакалавриата Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/413622">https://urait.ru/bcode/413622</a>	М.: Издательство Юрайт, 2018
Л1.3	Кахикало, В.Г.	Практикум по племенному делу в скотоводстве. [Электронный ресурс] : Практикум Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/180">https://e.lanbook.com/book/180</a>	Лань, 2010
Л1.4	Б.В. Лукьянов	Информационные технологии в управлении производством животноводческой продукции: монография Режим доступа: <a href="https://www.book.ru/book/918744">https://www.book.ru/book/918744</a>	Русайнс, 2015

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.1	Гаврилов, М. В., Климов, В. А.	Информатика и информационные технологии: учеб. для прикладного бакалавриата : учеб. для студентов вузов, обучающихся по юрид. специальностям	М.: Юрайт, 2014
Л2.2	Симонович С.В.	Информатика. Базовый курс: учеб. пособие для студентов высш. техн. учеб. заведений	СПб.: Питер, 2015
Л2.3	К.Б.Балдин [и др.]; под ред.К.Б.Балдина	Математика и информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: <a href="https://www.book.ru/book/917614">https://www.book.ru/book/917614</a>	М.Кнорус, 2015
Л2.4	Хазиахметов, Ф.С.	Рациональное кормление животных. [Электронный ресурс] : Учебное пособие Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/695">http://e.lanbook.com/book/695</a>	СПб.: Лань, 2011

##### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.1	Дьячков, В. П.	Информатика [Электронный ресурс]: метод. рекомендации по самостоят. работе для студентов очной формы обучения Режим доступа: <a href="http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp">http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp</a>	Киров: Вят. ГСХА, 2015
Л3.2	Дурсенев, М. С.	Прикладная информатика [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 - Зоотехния Режим доступа: <a href="http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp">http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp</a>	Киров: Вят. ГСХА, 2018

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	РЦ «Плино» [Электронный ресурс]- Режим доступа: <a href="http://plinor.spb.ru/">http://plinor.spb.ru/</a> . - Загл. с экрана
Э2	DeLaval [Электронный ресурс]- Режим доступа: <a href="http://www.delaval.ru/">http://www.delaval.ru/</a> . - Загл. с экрана



03	Информационные материалы по программам серии «Коралл» [Электронный ресурс]- Режим доступа: <a href="https://www.korall-agro.ru/demo.htm">https://www.korall-agro.ru/demo.htm</a> . - Загл. с экрана
04	Программа управления стадом "ТИМ" [Электронный ресурс]- Режим доступа: <a href="http://www.sacmilking.ru/collection/programmy-upravleniya-stadom-i-otslezhivaniy-aktivnosti/product/programma-upravleniya-stadom-tim">http://www.sacmilking.ru/collection/programmy-upravleniya-stadom-i-otslezhivaniy-aktivnosti/product/programma-upravleniya-stadom-tim</a> . - Загл. с экрана
05	Профессиональная база данных: Зарубежный электронный ресурс издательства Springer Nature, Режим доступа: <a href="http://springernature.com">http://springernature.com</a>
06	Профессиональная база данных: Зарубежный электронный ресурс издательства Elsevier, Режим доступа: <a href="http://elsevier.com">http://elsevier.com</a>

### 6.3. Перечень информационных технологий

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOI NL, Win Home Bas 7 AOI NL I.GG, Win Starter 7 AO NL I.GG, Win SL 8 AOI NL I.GG, Win Prof 8 AOI NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL. Acdmc)
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
6.3.1.4	Free Commander 2009/02b
6.3.1.5	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.7	Adobe Reader XI 11/0/09
6.3.1.8	Консультант Плюс
6.3.1.9	Гарант Аэро
6.3.1.10	ИАС Селькс – Племенной учет в хозяйствах
6.3.1.11	Delaval DelPro

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных

6.3.2.1	Справочно - правовые системы "Консультант Плюс", "Гарант Аэро"
---------	--

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Сведения о материально-техническом обеспечении дисциплины представлены в Приложении 3.
-----	--

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<p>Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: работа в малых группах; дискуссия; разбор конкретных ситуаций.</p> <p>Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.</p> <p>Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);</li> <li>•подготовка к лабораторным занятиям;</li> <li>•выполнение домашних индивидуальных заданий;</li> <li>•подготовка к мероприятиям текущего контроля;</li> <li>•подготовка к промежуточной аттестации.</li> </ul> <p>При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.</p> <p>1.Самостоятельное изучение тем дисциплины</p> <p>Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и практических (семинарских), лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на тестовые задания.</p> <p>2.Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям.</p> <p>Традиционной формой преподавания материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.</p>
---

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории.

#### 3. Подготовка к мероприятиям текущего контроля

В конце изучения каждой темы или нескольких тем обычно проводится коллоквиум, который является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к нему заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

#### 4. Подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к зачету с оценкой является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету с оценкой предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий.



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Вятский государственный агротехнологический университет"

  
 УТВЕРЖДАЮ  
 Декан биологического факультета  
 Е.В. Маханова  
 "15" апреля 2021 г.

## Прикладная информатика

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **разведения, кормления и частной зоотехники**

Учебный план Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния  
 Направленность (профиль) программы бакалавриата "Технология  
 производства продуктов животноводства"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108  
 в том числе:  
 аудиторные занятия 10  
 самостоятельная работа 94  
 часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:  
 экзамены 5

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	4		5		Итого	
Вид занятий	уп	рп	уп	рп		
Лабораторные	6	6	4	4	10	10
В том числе инт.	4	4	2	2	6	6
Итого ауд.	6	6	4	4	10	10
Контактная работа	6	6	4	4	10	10
Сам. работа	66	66	28	28	94	94
Часы на контроль			4	4	4	4
Итого	72	72	36	36	108	108

Программу составил(и):

к.б.н., заведующий кафедрой разведения, кормления и частной зоотехнии, Дурсенев Максим Сергеевич

---

Рецензент(ы):

к.сх.н., доцент кафедры разведения, кормления и частной зоотехнии, Ковров Алексей Владимирович

---

Рабочая программа дисциплины

### **Прикладная информатика**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании Учебного плана:

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) программы бакалавриата "Технология производства продуктов животноводства"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 15.04.2021 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

биологического факультета

Протокол № 7 от "15" апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

разведения, кормления и частной зоотехнии

Протокол № 7 от "15" апреля 2021 г.

Зав. кафедрой  к.б.н., доцент Дурсенев М.С.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры  
**разведения, кормления и частной зоотехнии**

Протокол от " \_\_ " \_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры  
**разведения, кормления и частной зоотехнии**

Протокол от " \_\_ " \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры  
**разведения, кормления и частной зоотехнии**

Протокол от " \_\_ " \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**разведения, кормления и частной зоотехнии**

Протокол от " \_\_ " \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

**1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Познакомить обучающихся с компьютерными программами зоотехнического учёта, используемыми в разных отраслях животноводства и выработать практические навыки работы с ними.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цикл (раздел) ОПОП:		Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Дисциплины, изученные на предыдущем уровне образования	
2.1.2	Б1.О.04 Математика	
2.1.3	Б1.О.05 Информатика	
2.1.4	Б1.О.20 Математические модели в зоотехнии	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Б2.В.01.02(Пд) Преддипломная практика	
2.2.2	Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1	знать правила поиска информации
УК-1.2	уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации
УК-1.3	владеть навыками системного подхода для решения поставленных задач
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-7.1	Знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности
ОПК-7.2	Умеет использовать современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения
ПК-1	Способен выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных
ПК-1.1	знать режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления; требования зоотехнической оценки животных
ПК-1.2	уметь выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных; проводить зоотехническую оценку животных
ПК-1.3	владеть навыками выбора режима содержания животных, методикой составления рационов кормления, прогнозирования последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных; навыками оценки и анализа результатов зоотехнической оценки животных
ПК-7	Способен применять современные методы исследований в области животноводства, изучать научно-техническую информацию и участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов
ПК-7.1	знать современные методы исследований в области животноводства
ПК-7.2	уметь анализировать научно-техническую информацию и результаты исследований
ПК-7.3	владеть навыками проведения научных исследований

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	правила поиска информации при работе с компьютерными программами в животноводстве;
3.1.2	режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, а также требования зоотехнической оценки животных для использования этих данных при работе с компьютерными программами;
3.1.3	современные методы исследований в области животноводства для использования их при работе в компьютерных программах в животноводстве.

<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	осуществлять поиск, критический анализ и системный подход информации в компьютерных программах, применяемых в животноводстве;
3.2.2	выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных, а также проводить зоотехническую оценку животных при работе с компьютерными программами в животноводстве;
3.2.3	анализировать научно-техническую информацию и результаты исследований при использовании их в компьютерных программах в животноводстве.
<b>3.3</b>	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности (Владеть):</b>
3.3.1	навыками системного подхода для решения поставленных задач с использованием компьютерных программ, применяемых в животноводстве; навыками выбора режимов содержания животных, методиками составления рационов кормления, прогнозирования последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных, а также навыками оценки и анализа результатов зоотехнической оценки животных при работе с компьютерными программами в животноводстве;
3.3.2	навыками проведения научных исследований и их использования при работе с компьютерными программами в животноводстве.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции (индикаторы)	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1.</b>						
1.1	Компьютерные программы зоотехнического учёта и необходимость их применения. Виды компьютерных программ /Лаб/	4	2	УК-1.1 УК-1.3 ПК-7.2	Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.4 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	2	
1.2	Селэкс «Молочный скот» и её использование на скотоводческих предприятиях /Лаб/	4	4	УК-1.3 ПК-7.2	Л1.1 Л1.2 Э5	2	
1.3	Программа «DelPro» компании «ДеЛаваль» /Лаб/	5	4	УК-1.3 ПК-1.3 ПК-7.2	Л1.1 Л1.2 Э1	2	
1.4	Расчёт рационов с помощью программы Racion 5.00 /Ср/	4	4	УК-1.3 ПК-7.2	Л1.1 Л1.2	0	
1.5	Селекс «Кормовые рационы» /Ср/	4	6	УК-1.3 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Э5	0	
1.6	Изучение функций и работа с текстовыми редакторами Microsoft Word и Open Office Writer /Ср/	4	14	УК-1.3 ПК-7.2	Л1.4 Л1.2Л2.4Л3.2	0	
1.7	Электронными таблицами Microsoft Excel и Open Office Calc /Ср/	5	10	УК-1.3 ПК-1.3 ПК-7.2	Л1.4 Л1.2Л2.4Л3.2 Э7	0	
1.8	Подготовка к лабораторным занятиям /Ср/	4	32	УК-1.3 ПК-7.2	Л1.4 Л1.2Л2.1Л3.2	0	
1.9	Подготовка к лабораторным занятиям /Ср/	5	12	УК-1.2 УК-1.3 ПК-7.2	Л1.4 Л1.2Л2.1Л3.2 Э5	0	
1.10	Изучение программы Microsoft PowerPoint /Ср/	5	6	УК-1.3 ПК-1.3 ПК-7.2	Л1.3 Л1.2Л2.4	0	
1.11	Программа Biostat и её использование /Ср/	4	6	УК-1.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.3 Л1.2Л2.4 Э6	0	
1.12	Подготовка к зачёту /Ср/	4	4	УК-1.3 ПК-1.3 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.4 Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

1.13	/Окзамсн/	5	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.4 Л1.3 Л1.2Л2.2 Л2.4 Л2.1Л3.2	0	
------	-----------	---	---	--	---	---	--

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины снабжена фондами оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации, которые представлены в Приложениях 1 и 2.

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавиe	Издательство,
Л1.1	Кахикало, В.Г.	Практикум по племенному делу в скотоводстве. [Электронный ресурс] : Практикум Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/180">https://e.lanbook.com/book/180</a>	Лань, 2010
Л1.2	Б.В. Лукьянов	Информационные технологии в управлении производством животноводческой продукции: монография Режим доступа: <a href="https://www.book.ru/book/918744">https://www.book.ru/book/918744</a>	Русайнс, 2015
Л1.3	В. Е. Стефанов, А. А. Тулуб, Г. Р. Мавроцуло-Столяренко.	Биоинформатика [Электронный ресурс]: Учебник для академического бакалавриата Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/413622">https://urait.ru/bcode/413622</a>	М. : Издательство Юрайт, 2018
Л1.4	под ред. К.В.Балдина	Математика и информатика [Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: <a href="https://www.book.ru/book/922019">https://www.book.ru/book/922019</a>	М.: Кнорус, 2017

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавиe	Издательство,
Л2.1	К.Б.Балдин [и др.]; под ред.К.Б.Балдина	Математика и информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: <a href="https://www.book.ru/book/917614">https://www.book.ru/book/917614</a>	М.Кнорус, 2015
Л2.2	Гаврилов, М. В., Климов, В. А.	Информатика и информационные технологии: учеб. для прикладного бакалавриата : учеб. для студентов вузов, обучающихся по юрид. специальностям	М.: Юрайт, 2014
Л2.3	Хазиахметов, Ф.С.	Рациональное кормление животных. [Электронный ресурс] : Учебное пособие Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/695">http://e.lanbook.com/book/695</a>	СПб. : Лань, 2011
Л2.4	Симонович С.В.	Информатика. Базовый курс: учеб. пособие для студентов высш. техн. учеб. заведений	СПб.: Питер, 2015

##### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавиe	Издательство,
Л3.1	Дурсенев, М. С.	Прикладная информатика [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 - Зоотехния Режим доступа: <a href="http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp">http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp</a>	Киров: Вят. ГСХА, 2018
Л3.2	Дьячков, В. П.	Информатика [Электронный ресурс]: метод. рекомендации по самостоят. работе для студентов очной формы обучения Режим доступа: <a href="http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp">http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp</a>	Киров: Вят. ГСХА, 2015

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	DeLaval [Электронный ресурс]- Режим доступа: <a href="http://www.delaval.ru/">http://www.delaval.ru/</a> . - Загл. с экрана
Э2	Информационные материалы по программам серии «Коралл» [Электронный ресурс]- Режим доступа: <a href="https://www.korall-agro.ru/demo.htm">https://www.korall-agro.ru/demo.htm</a> . - Загл. с экрана
Э3	Программа AfiFarm [Электронный ресурс]- Режим доступа: <a href="http://www.afimilk.com/sites/default/files/503/brochure_afimilk_rus_v1.pdf">http://www.afimilk.com/sites/default/files/503/brochure_afimilk_rus_v1.pdf</a> . - Загл. с экрана
Э4	Программа управления стадом ТИМ [Электронный ресурс]- Режим доступа: <a href="http://www.sacmilking.ru/collection/programmy-upravleniya-stadom-i-otslezhivaniy-aktivnosti/product/programma-upravleniya-stadom-tim">http://www.sacmilking.ru/collection/programmy-upravleniya-stadom-i-otslezhivaniy-aktivnosti/product/programma-upravleniya-stadom-tim</a> . - Загл. с экрана
Э5	РЦ "Пилинор" [Электронный ресурс]- Режим доступа: <a href="http://plnor.spb.ru/">http://plnor.spb.ru/</a> . - Загл. с экрана
Э6	Профессиональная база данных: Зарубежный электронный ресурс издательства Springer Nature, Режим доступа: <a href="http://springernature.com">http://springernature.com</a>



57	Профессиональная база данных: Зарубежный электронный ресурс издательства Elsevier, Режим доступа: <a href="http://elsevier.com">http://elsevier.com</a>
<b>6.3. Перечень информационных технологий</b>	
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>	
6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
6.3.1.4	Free Commander 2009/02b
6.3.1.5	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.7	Adobe Reader XI 11/0/09
6.3.1.8	Консультант Плюс
6.3.1.9	Гарант Экспресс
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных</b>	
6.3.2.1	Справочно - правовые системы "Консультант Плюс", "Гарант Экспресс"

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
7.1	Сведения о материально-техническом обеспечении дисциплины представлены в Приложении 3.

<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<p>Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: работа в малых группах; дискуссия; разбор конкретных ситуаций.</p> <p>Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом. Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);</li> <li>•подготовка к лабораторным занятиям;</li> <li>•выполнение домашних индивидуальных заданий;</li> <li>•подготовка к мероприятиям текущего контроля;</li> <li>•подготовка к промежуточной аттестации.</li> </ul> <p>При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.</p> <p>1.Самостоятельное изучение тем дисциплины</p> <p>Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и практических (семинарских), лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на тестовые задания.</p> <p>2.Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям.</p> <p>Традиционной формой преподавания материала является лекция. Курс лекций по предмету даст необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.</p> <p>Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории.</p> <p>3.Подготовка к мероприятиям текущего контроля</p> <p>В конце изучения каждой темы или нескольких тем обычно проводится коллоквиум, который является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к нему заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.</p> <p>4.Подготовка к промежуточной аттестации</p> <p>Подготовка к зачету с оценкой является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством</p>	

промежуточного контроля. Подготовка к зачету с оценкой предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

**Прикладная информатика**

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) программы бакалавриата "Технология производства продуктов животноводства"

Квалификация бакалавр

## 1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Прикладная информатика» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе изучения данной дисциплины.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачёта с оценкой.

ФОС разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 №972;
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.03.02. Зоотехния направленности(профилю)программы бакалавриата «Технология производства продуктов животноводства»;
- Положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

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

### Универсальные компетенции:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

### Общепрофессиональные компетенции:

- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7): знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности (ОПК-7.1), умеет использовать современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения (ОПК-7.2).

### Профессиональные компетенции:

- способен выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных (ПК-1);
- способен применять современные методы исследований в области животноводства, изучать научно-техническую информацию и участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов (ПК-7).

### Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы по направлению 06.03.02 «Зоотехния», направленность (профиль) - «Технология производства продуктов животноводства»

Код формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы		
	Начальный этап	Основной этап	Заключительный этап
УК-1	Б1.О.05 Информатика Б1.О.10.01 Химия неорганическая и аналитическая Б1.О.10.02 Химия органическая Б1.О.11 Биология Б1.О.30 Морфология животных Б1.В.03 История животноводства Б2.О.01.01.01(У) Учебная	Б1.О.10.03 Биологическая химия с основами физической и коллоидной химии Б1.О.14 Генетика и биометрия Б1.О.20 Математические модели в зоотехнии Б1.О.27 Кормление животных Б1.О.28 Биотехника воспроизводства с основами акушерства	Б1.О.18 Экология Б1.О.19 Охрана окружающей среды Б1.О.40 Этология и зоопсихология Б1.В.15 Инновационные технологии производства молока Б1.В.16 Племенное дело в животноводстве

	<p>практика по зоологии Б2.О.01.01.02(У) Учебная</p> <p>практика по ботанике Б2.О.01.01.03(У) Учебная</p> <p>практика по общему животноводству</p>	<p>Б1.О.29 Кормопроизводство Б1.О.31 Физиология животных Б1.В.01 Статистика Б1.В.05 Современные методы исследования Б1.В.09 Биология продуктивных животных Б2.О.01.01.04(У) Учебная практика по частной зоотехнии и механизации Б2.О.01.01.05(У) Учебная практика по кормлению и кормопроизводству Б2.О.01.01.06(У) Учебная практика по гигиене животных Б2.О.01.02(Н) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)</p>	<p>Б1.В.18 Прикладная информатика Б1.В.ДВ.03.02 Кормовые культуры Б2.В.01.01(Н) Научно-исследовательская работа Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы ФТД.В.02 Теория эволюции</p>
ОПК-7 (ОПК-7.1, 7.2)	Б1.О.05 Информатика	<p>Б1.О.20 Математические модели в зоотехнии Б1.О.21 Бухгалтерский учет и аудит Б2.О.02.01(П) Технологическая практика</p>	<p>Б1.В.18 Прикладная информатика Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</p>
ПК-1	<p>Б1.В.ДВ.02.01 История пчеловодства Б1.В.ДВ.02.02 История звероводства Б1.О.33 Разведение сельскохозяйственных животных Б1.В.04 Проектирование животноводческих объектов</p>	<p>Б1.О.27 Кормление животных Б1.В.09 Биология продуктивных животных Б1.В.10 Коневодство Б1.В.11 Пчеловодство Б1.В.13 Современные технологии производства свинины Б2.О.01.01.05(У) Учебная практика по кормлению и кормопроизводству</p>	<p>Б1.В.12 Звероводство Б1.В.15 Инновационные технологии производства молока Б1.В.17 Рыбоводство Б1.В.18 Прикладная информатика Б2.О.02.01(П) Технологическая практика Б1.В.01.02(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы ФТД.В.01 Разведение птиц редких и декоративных видов и пород</p>
ПК-7	<p>Б1.О.20 Математические модели в зоотехнии Б1.В.03 История животноводства</p>	<p>Б1.В.01 Статистика Б1.В.05 Современные методы исследования Б2.О.01.02(Н) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)</p>	<p>Б1.В.18 Прикладная информатика Б2.О.02.01(П) Технологическая практика Б2.В.01.01(Н) Научно-исследовательская работа Б1.В.01.02(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы</p>

### 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине, выраженные через компетенции и индикаторы их достижений, описание шкал оценивания

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции		Наименование контролируемых разделов и тем	Наименование оценочного средства промежуточной аттестации
УК-1: способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	знать правила поиска информации при работе с компьютерными программами в животноводстве	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Тестовые вопросы к экзамену по дисциплине
	УК-1.2	уметь осуществлять поиск, критический анализ и системный подход информации в компьютерных программах, применяемых в животноводстве		
	УК-1.3	владеть навыками системного подхода для решения поставленных задач с использованием компьютерных программ, применяемых в животноводстве		
ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1	Знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Тестовые вопросы к экзамену по дисциплине
	ОПК-7.2	Умеет использовать современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения		
ПК-1: способен выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных	ПК-1.1	знать режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, а также требования зоотехнической оценки животных	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Тестовые вопросы к экзамену по дисциплине
	ПК-1.2	уметь выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных, а также проводить зоотехническую оценку животных		
	ПК-1.3	владеть навыками выбора режимов содержания животных, методиками составления рационов кормления, прогнозирования последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных, а также навыками оценки и анализа результатов зоотехнической оценки животных		
ПК-7: способен применять современные методы исследований в области животноводства, изучать научно-техническую информацию и участвовать в	ПК-7.1	знать современные методы исследований в области животноводства для использования их при работе в компьютерных программах в животноводстве	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Тестовые вопросы к экзамену по дисциплине
	ПК-7.2	уметь анализировать научно-техническую информацию и результаты исследований на базовом уровне при использовании их в компьютерных программах в животноводстве		



проведении научных исследований и анализе их результатов	ПК-7.3	владеть навыками проведения научных исследований и их использования при работе с компьютерными программами в животноводстве		
--	--------	---	--	--

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Прикладная информатика» при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена применяется следующая шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания			
		отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
		Описание показателя			
1	Полнота знаний теоретического контролируемого материала	Продemonстрированы знания основного учебного материала - не менее 90% правильных ответов	Продemonстрированы знания основного учебного материала - не менее 75% правильных ответов	Продemonстрированы знания основного учебного материала - не менее 50% правильных ответов	Низкий уровень усвоения материала. Продemonстрировано незнание значительной части учебного материала - менее 50% правильных ответов
2	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос	Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос	Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы
3	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.	Активная работа, задолженность отсутствует	Активная работа, задолженность отсутствует	Активная работа, задолженность отсутствует	Имеются значительные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний

**4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Тестовые задания  
по дисциплине «Прикладная информатика»  
для промежуточной аттестации в форме экзамена**

**УК-1: способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

1. Основным текстовым редактором, используемым в России, является:

- а) Microsoft Word
- б) Microsoft Excel
- в) Microsoft PowerPoint
- г) Блокнот

2. Наиболее используемым редактором при работе с таблицами является:

- a) Microsoft Word
- б) Microsoft Excel
- в) Microsoft PowerPoint
- г) Блокнот

3. Самым распространённым редактором для подготовки презентаций является:

- a) Microsoft Word
- б) Microsoft Excel
- в) Microsoft PowerPoint
- г) Блокнот

4. Как сменить алфавит с русского на английский при работе с текстовым документом?

- a) сочетанием клавиш ctrl+shift, alt+shift либо в правом нижнем углу экрана
- б) сочетанием клавиш ctrl+C
- в) сочетанием клавиш ctrl+V
- г) этого сделать невозможно

5. Как изменить интервал между строками текста в редакторе Microsoft Word?

- a) выделить нужный абзац, щёлкнуть правой клавишей мыши, выбрать вкладку «абзац» и исправить заданные значения размера интервала, либо на панели инструментов.
- б) выделить нужный абзац, щёлкнуть правой клавишей мыши, выбрать вкладку «шрифт» и исправить заданные значения
- в) выделить нужный абзац, щёлкнуть правой клавишей мыши, выбрать вкладку «вставить»
- г) этого сделать невозможно

6. Производительность работы компьютера зависит от:

- a) размера экрана дисплея
- б) частоты процессора
- в) напряжения питания
- г) быстроты нажатия на клавиши

7. При выключении компьютера вся информация стирается:

- a) на флешке
- б) на жестком диске
- в) DVD-диске
- г) в оперативной памяти

8. Самой большой электронной платой компьютера является:

- a) материнская плата
- б) видеокарта
- в) звуковая карта
- г) процессор

9. Какая из программ не относится к текстовым редакторам?

- a) Writer
- б) WordPad
- в) WD
- г) SuperCalc

10. Какая из программ не относится к архиваторам:

- a) WinZip
- б) WinRar
- в) WinArj
- г) WinDac

11. Задан путь: C:\Windows\System\Shell.dll При этом объект "System" является:

- a) файлом
- б) папкой
- в) ярлыком
- г) программой

12. Какое действие происходит в процессе дефрагментации диска?

- a) восстановление удаленных файлов

- б) удаление ненужных фрагментов файлов
- в) разбиение файлов на части
- г) форматирование диска

13. Для хранения сведений о конфигурации и настройках операционной системы предназначен:

- а) портфель
- б) корзина
- в) регистр
- г) оперативная память

14. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих воспроизводить и обрабатывать информацию различных типов называется:

- а) средства информатики
- б) системные средства
- в) прикладные средства
- г) средства мультимедиа

15. Технология автоматического распознавания установленных в компьютере устройств называется:

- а) Drag-and-Drop
- б) Plug-and-Play
- в) Pro-and-Log
- г) Plug-Ins

16. Информация - это:

- а) организованное множество, образующее целостное единство, направленное на достижение определённой цели;
- б) мера устранения неопределённости в системе;
- в) комплекс средств и методов, обеспечивающих процессы сбора, обработки, хранения и передачи информации.
- г) все ответы не верны.

17. Какой уровень эталонной модели организации сети обеспечивает сопряжение абонентов сети с базовой сетью передачи данных?

- а) физический
- б) сетевой
- в) транспортный
- г) прикладной

18. Главным в иерархии объектов Excel является объект:

- а) Application
- б) WorkBooks
- в) Worksheets
- г) Range

19. Характеристиками процессора являются:

- а) разрешение
- б) тактовая частота
- в) наличие интегрированных устройств мультимедиа
- г) объем

20. Протоколы компьютерной сети необходимы:

- а) для обеспечения совместимости между компьютерами
- б) для финансовой отчётности
- в) для переписки пользователей
- г) для интерполяции кода

Правильные ответы (УК-1)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
а	б	в	а	а	б	г	а	в	г
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
в	г	в	в	б	б	в	а	б	а

**ПК-1: способен выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных**

1. Допускается ли в настоящее время племенным предприятиям вести учёт только в бумажном виде без использования компьютерных программ?
  - а) да, это традиционная система учёта, заменяющая компьютерные программы
  - б) да, параллельно с использованием специализированных компьютерных программ и формирования отчётности с их помощью
  - в) да, при условии подготовки и сдачи отчётности с использованием любых компьютерных программ
  - г) нет, это не допускается
2. Базы данных какой программы необходимо предоставлять в департамент сельского хозяйства в комплексе с отчётом по бонитировке?
  - а) DelPro
  - б) Селэкс
  - в) DataFlow
  - г) Коралл
3. Какие компьютерные программы следует использовать на конкретном животноводческом предприятии?
  - а) те, что проще, невзирая на применяемое оборудование в хозяйстве и требования департамента сельского хозяйства
  - б) те, что соответствуют применяемому оборудованию и требованиям департамента сельского хозяйства
  - в) стандартные программы операционной системы, установленной на компьютер
  - г) компьютерные программы не следует использовать.
4. Позволяют ли современные компьютерные программы в комплексе с оборудованием установить запрет на доение отдельных животных?
  - а) да, при условии, что животное имеет заболевания, влияющие на качество получаемой продукции
  - б) нет, данная функция не предусмотрена современным оборудованием
  - в) запрет означает неисправность оборудования
  - г) да, без всяких условий
5. Возможно ли проведение учёта на сельхозпредприятии с использованием нескольких компьютерных программ?
  - а) это запрещено ввиду возможности возникновения путаницы у сотрудников
  - б) это разрешено в редких случаях
  - в) это разрешено без каких-либо условий
  - г) это невозможно
6. Возможен ли автоматический учёт продуктивности животных с помощью компьютерных программ и связанного с ними оборудования?
  - а) да, такой учёт возможен и проводится на крупных животноводческих комплексах
  - б) да, такой учёт возможен, но его в настоящее время не используют
  - в) нет, в настоящее время это невозможно
  - г) нет, это из области фантастики.
7. Способно ли современное доильное оборудование в комплексе с программным обеспечением осуществлять снятие доильных стаканов после доения коров?
  - а) нет, снятие доильных стаканов осуществляет только оператор машинного доения
  - б) нет, современные механизмы и автоматы неспособны выполнять данную функцию
  - в) да, автоматическое снятие доильных стаканов происходит при снижении молокоотдачи до определённого уровня
  - г) этого на производстве не требуется
8. Можно ли на отдельных молочных комплексах в настоящее время обойтись без операторов машинного доения?
  - а) нет, ведь доение невозможно без участия человека
  - б) да, все операции по доению может выполнять робот
  - в) нет, в настоящее время не придумано такого оборудования
  - г) невозможно обойтись без присутствия человека
9. Каковы положительные стороны применения механизации и автоматизации в животноводстве?

- а) облегчается труд специалистов, увеличивается количество производимой продукции
- б) отпадает необходимость в квалифицированных кадрах для сельхозпредприятий
- в) улучшается контроль за животными и их продуктивность
- г) нет положительных сторон

10. Каким образом в настоящее время на крупных механизированных комплексах выявляют коров в охоте?

- а) только визуально
- б) визуально и с помощью быков-пробников
- в) с помощью датчиков по активности животного
- г) визуально и с помощью датчиков активности

11. Какую информацию содержит вкладка «кодификаторы» в программе Селэкс «Молочный скот»?

- а) справочную информацию по породам, хозяйствам и регионам России
- б) основную информацию по стаду хозяйства
- в) свод ошибочно введенных данных по животным
- г) контактные данные компании-разработчика программы

12. Каким образом можно внести информацию в программу Селэкс «Молочный скот» по вновь поступившим животным?

- а) используя вкладку «кодификаторы»
- б) используя вкладку «база данных»
- в) используя вкладку «отчёты»
- г) используя вкладку «сервис»

13. С какой целью используется программа Селэкс «Молочный скот» в скотоводстве?

- а) с целью оперативного учёта и обработки первичных данных по всему поголовью крупного рогатого скота в хозяйстве, а также формирования отчётности
- б) с целью оперативного учёта и обработки первичных данных только по молодняку крупного рогатого скота в хозяйстве, а также формирования отчётности
- в) с целью оперативного учёта и обработки первичных данных только по коровам в хозяйстве, а также формирования отчётности
- г) целью оперативного учёта и обработки первичных данных по быкам в хозяйстве, а также формирования отчётности

14. Возможно ли сохранение баз данных компьютерных программ Селэкс «Молочный скот» и DelPro на жёсткий диск компьютера или носитель информации?

- а) да, возможна
- б) нет, не возможна
- в) это трудновыполнимая задача
- г) эта функция в программах отсутствует

15. Насколько подробно можно проанализировать информацию о функционировании сельскохозяйственного предприятия, имея базу данных программы Селэкс «Молочный скот» данного предприятия?

- а) только на уровне продуктивности животных
- б) на уровне продуктивности животных и качества продукции
- в) на уровне продуктивности животных, качества продукции и ведения племенной работы
- г) на уровне продуктивности животных, качества продукции, ведения племенной работы и экономических показателей деятельности

Правильные ответы (ПК-1)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
г	б	б	г	в	а	в	б	а	г
11	12	13	14	15					
а	б	а	а	г					

**ПК-7: способен применять современные методы исследований в области животноводства, изучать научно-техническую информацию и участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов**

1. Для чего служит вкладка «Структура картотеки» в программе «Селэкс. Молочный скот»?

- а) для ввода данных в программу
- б) для знакомства со стандартами по породам
- в) для поиска ошибок в программе

- г) для формирования таблиц с заданными столбиками для различных целей
2. Максимальное количество пользователей, которое возможно добавить в программу «Селэкс. Молочный скот» составляет
- а) 3
  - б) 4
  - в) 5
  - г) 6
3. Пользователю с правами доступа «Администратор» в программе «Селэкс. Молочный скот» доступно
- а) только просмотр данных
  - б) просмотр и редактирование уже введенных данных
  - в) просмотр, редактирование и введение новых данных
  - г) просмотр, редактирование, введение новых данных, добавление пользователей
4. Пользователю с правами доступа «Только просмотр» в программе «Селэкс. Молочный скот» доступно
- а) только просмотр данных
  - б) просмотр и редактирование уже введенных данных
  - в) просмотр, редактирование и введение новых данных
  - г) просмотр, редактирование, введение новых данных, добавление пользователей
5. Пользователю с правами доступа «Чтение и редактирование» в программе «Селэкс. Молочный скот» доступно
- а) только просмотр данных
  - б) просмотр и редактирование уже введенных данных
  - в) просмотр, редактирование и введение новых данных
  - г) просмотр, редактирование, введение новых данных, добавление пользователей
6. Пользователю с правами доступа «Чтение, редактирование и добавление» в программе «Селэкс. Молочный скот» доступно
- а) только просмотр данных
  - б) просмотр и редактирование уже введенных данных
  - в) просмотр, редактирование и введение новых данных
  - г) просмотр, редактирование, введение новых данных, добавление пользователей
7. Разработчиками компьютерной программы «Селэкс. Молочный скот» является
- а) РЦ Плино
  - б) DeLaval
  - в) Gea Farm
  - г) РГАУ-МСХА
8. Разработчиками компьютерной программы «DelPro» является
- а) РЦ Плино
  - б) DeLaval
  - в) Gea Farm
  - г) РГАУ-МСХА
9. Разработчиками компьютерных программ серии «Коралл» является
- а) РЦ Плино
  - б) DeLaval
  - в) Gea Farm
  - г) РГАУ-МСХА
10. Разработчиком компьютерной программы «Dairy Plan» является
- а) РЦ Плино
  - б) DeLaval
  - в) Gea Farm
  - г) РГАУ-МСХА
11. Проприетарное программное обеспечение:
- а) позволяет свободно распоряжаться измененной версией
  - б) позволяет изменять свободный код программы
  - в) имеет ограничения на его использование и копирование



г) имеет ограниченное функциональное назначение

12. Специальные файлы – это:

- а) файлы, состоящие из строк символов, представленных в ASCII –коде;
- б) файлы, ассоциированные с устройствами ввода-вывода;
- в) набор данных, используемый для защиты файлов;
- г) бинарные файлы

13. Элементами типового микропроцессора являются:

- а) устройство управления, арифметико-логическое устройство;
- б) микропроцессорная память, электронно-лучевая трубка;
- в) кэш-память II уровня, блок программирования;
- г) кэш, конвейер исполнения команд.

14. Какие вирусы не входят в систему классификации по среде обитания:

- а) загрузочные
- б) файловые
- в) резидентные
- г) сетевые

15. Специализированные программы, предназначенные для создания изображений и их показа на экране:

- а) табличные процессоры
- б) системы автоматизированного проектирования
- в) средства презентационной графики
- г) прочие

Правильные ответы (ПК-7)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
г	г	г	а	б	в	а	б	г	в
11	12	13	14	15					
в	б	а	в	в					

## **5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении промежуточной аттестации по дисциплине «Прикладная информатика» проводится в форме экзамена.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи зачета с оценкой, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении зачета с оценкой по дисциплине «Прикладная информатика» проводится путем письменного или компьютерного тестирования обучающихся:

- обучающемуся выдается вариант письменного или компьютерного теста (система Moodle);
- в определенное время (в среднем 2 минуты на 1 тестовое задание) обучающийся отвечает на 50 вопросов теста, в котором представлены все изучаемые темы дисциплины;
- по результатам ответов на тестовые задания выставляется оценка согласно установленной шкале оценивания.

Для подготовки к экзамену рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, литературные источники, рекомендованные в рабочей программе дисциплины.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине

**Прикладная информатика**

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) программы бакалавриата «Технология производства продуктов животноводства»

Квалификация бакалавр

## 1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Прикладная информатика» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков в процессе изучения данной дисциплины.

ФОС разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22.09.2017 №972;
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния; направленность (профиль) программы бакалавриата - «Технология производства продуктов животноводства»;
- положения «О порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

## 2. Перечень компетенций, реализуемых дисциплиной

### Универсальные компетенции:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

### Общепрофессиональные компетенции:

- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7): знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных, требования информационной безопасности (ОПК-7.1), умеет использовать современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения (ОПК-7.2).

### Профессиональные компетенции:

- способен выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных (ПК-1);
- способен применять современные методы исследований в области животноводства, изучать научно-техническую информацию и участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов (ПК-7).

## 3. Банк оценочных средств

Для оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Коневодство» используются следующие оценочные средства:

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции		Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и/или тем в соответствии с содержанием РПД	Наименование оценочного средства текущей аттестации
УК-1: способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	знать правила поиска информации при работе с компьютерными программами в животноводстве	<ul style="list-style-type: none"><li>- Полнота знаний контролируемого материала</li><li>- Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы</li></ul>	Раздел 4 рабочей программы дисциплины.	Разноуровневые задачи и задания. Домашняя контрольная работа для заочников
	УК-1.2	уметь осуществлять поиск, критический анализ и системный подход информации в компьютерных программах, применяемых в животноводстве			
	УК-1.3	владеть навыками системного подхода для решения поставленных задач с использованием компьютерных программ, применяемых в животноводстве			
ОПК-7: Способен понимать	ОПК-7.1	знает принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональ-	- Полнота знаний контролируемого материала	Раздел 4 рабочей программы дисциплины.	Разноуровневые задачи и задания.

принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		ные базы данных, требования информационной безопасности	- Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы		Домашняя контрольная работа для заочников
	ОПК-7.2	умеет использовать современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения			
ПК-1: способен выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных	ПК-1.1	знать режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, а также требования зоотехнической оценки животных	- Полнота знаний контролируемого материала - Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Раздел 4 рабочей программы дисциплины.	Разноуровневые задачи и задания. Домашняя контрольная работа для заочников
	ПК-1.2	уметь выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных, а также проводить зоотехническую оценку животных			
	ПК-1.3	владеть навыками выбора режимов содержания животных, методиками составления рационов кормления, прогнозирования последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных, а также навыками оценки и анализа результатов зоотехнической оценки животных			
ПК-7: способен применять современные методы исследований в области животноводства, изучать научную информацию и участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов	ПК-7.1	знать современные методы исследований в области животноводства для использования их при работе в компьютерных программах в животноводстве	- Полнота знаний контролируемого материала - Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Раздел 4 рабочей программы дисциплины.	Разноуровневые задачи и задания. Домашняя контрольная работа для заочников.
	ПК-7.2	уметь анализировать научную информацию и результаты исследований на базовом уровне при использовании их в компьютерных программах в животноводстве			
	ПК-7.3	владеть навыками проведения научных исследований и их использования при работе с компьютерными программами в животноводстве			

**Разноуровневые тестовые задания  
для проведения текущего контроля знаний  
по дисциплине «Прикладная информатика»  
по темам Раздела 4 РПД**

Текущий контроль в форме тестовых заданий предназначен для определения уровня оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины.

Результаты текущего контроля оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы:

Шкала оценивания	Показатели оценивания
Не зачтено	Низкий уровень знаний практического контролируемого материала. Продемонстрировано незнание значительной части учебного материала. Выполнение не более 50% тестовых заданий

Зачтено	Достаточный уровень знаний практического контролируемого материала. Продемонстрированы знания основной части учебного материала. Выполнение 50 и более % типовых тестовых заданий
---------	---

В результате проведенного тестирования определяется уровень усвоения учебного материала - «Не зачтено» или «Зачтено», при изучении отдельных тем и разделов дисциплины.

1. Основным текстовым редактором, используемым в России, является:

- а) Microsoft Word
- б) Microsoft Excel
- в) Microsoft PowerPoint
- г) Блокнот

2. Наиболее используемым редактором при работе с таблицами является:

- а) Microsoft Word
- б) Microsoft Excel
- в) Microsoft PowerPoint
- г) Блокнот

3. Самым распространённым редактором для подготовки презентаций является:

- а) Microsoft Word
- б) Microsoft Excel
- в) Microsoft PowerPoint
- г) Блокнот

4. Как сменить алфавит с русского на английский при работе с текстовым документом?

- а) сочетанием клавиш ctrl+shift, alt+shift либо в правом нижнем углу экрана
- б) сочетанием клавиш ctrl+C
- в) сочетанием клавиш ctrl+V
- г) этого сделать невозможно

5. Как изменить интервал между строками текста в редакторе Microsoft Word?

- а) выделить нужный абзац, щёлкнуть правой клавишей мыши, выбрать вкладку «абзац» и исправить заданные значения размера интервала, либо на панели инструментов.
- б) выделить нужный абзац, щёлкнуть правой клавишей мыши, выбрать вкладку «шрифт» и исправить заданные значения
- в) выделить нужный абзац, щёлкнуть правой клавишей мыши, выбрать вкладку «вставить»
- г) этого сделать невозможно

6. Производительность работы компьютера зависит от:

- а) размера экрана дисплея
- б) частоты процессора
- в) напряжения питания
- г) скорости нажатия на клавиши

7. При выключении компьютера вся информация стирается:

- а) на флешке
- б) на жестком диске
- в) DVD-диске
- г) в оперативной памяти

8. Самой большой электронной платой компьютера является:

- а) материнская плата
- б) видеокарта
- в) звуковая карта
- г) процессор

9. Какая из программ не относится к текстовым редакторам?

- а) Writer
- б) WordPad
- в) WD
- г) SuperCalc

10. Какая из программ не относится к архиваторам:

- а) WinZip

- б) WinRar
- в) WinArj
- г) WinDac

11. Задан путь: C:\Windows\System\Shell.dll При этом объект "System" является:

- а) файлом
- б) папкой
- в) ярлыком
- г) программой

12. Какое действие происходит в процессе дефрагментации диска?

- а) восстановление удаленных файлов
- б) удаление ненужных фрагментов файлов
- в) разбиение файлов на части
- г) форматирование диска

13. Для хранения сведений о конфигурации и настройках операционной системы предназначен:

- а) портфель
- б) корзина
- в) регистр
- г) оперативная память

14. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих воспроизводить и обрабатывать информацию различных типов называется:

- а) средства информатики
- б) системные средства
- в) прикладные средства
- г) средства мультимедиа

15. Технология автоматического распознавания установленных в компьютере устройств называется:

- а) Drag-and-Drop
- б) Plug-and-Play
- в) Pro-and-Log
- г) Plug-Ins

16. Информация - это:

- а) организованное множество, образующее целостное единство, направленное на достижение определённой цели;
- б) мера устранения неопределённости в системе;
- в) комплекс средств и методов, обеспечивающих процессы сбора, обработки, хранения и передачи информации.
- г) все ответы не верны.

17. Какой уровень эталонной модели организации сети обеспечивает сопряжение абонентов сети с базовой сетью передачи данных?

- а) физический
- б) сетевой
- в) транспортный
- г) прикладной

18. Главным в иерархии объектов Excel является объект:

- а) Application
- б) WorkBooks
- в) Worksheets
- г) Range

19. Характеристиками процессора являются:

- а) разрешение
- б) тактовая частота
- в) наличие интегрированных устройств мультимедиа
- г) объем

20. Протоколы компьютерной сети необходимы:

- а) для обеспечения совместимости между компьютерами
- б) для финансовой отчётности
- в) для переписки пользователей
- г) для интерполяции кода



21. Допускается ли в настоящее время племенным предприятиям вести учёт только в бумажном виде без использования компьютерных программ?

- а) да, это традиционная система учёта, заменяющая компьютерные программы
- б) да, параллельно с использованием специализированных компьютерных программ и формирования отчётности с их помощью
- в) да, при условии подготовки и сдачи отчётности с использованием любых компьютерных программ
- г) нет, это не допускается

22. Базы данных какой программы необходимо предоставлять в департамент сельского хозяйства в комплексе с отчётом по бонитировке?

- а) DelPro
- б) Селэкс
- в) DataFlow
- г) Коралл

23. Какие компьютерные программы следует использовать на конкретном животноводческом предприятии?

- а) те, что проще, невзирая на применяемое оборудование в хозяйстве и требования департамента сельского хозяйства
- б) те, что соответствуют применяемому оборудованию и требованиям департамента сельского хозяйства
- в) стандартные программы операционной системы, установленной на компьютер
- г) компьютерные программы не следует использовать.

24. Позволяют ли современные компьютерные программы в комплексе с оборудованием установить запрет на доение отдельных животных?

- а) да, при условии, что животное имеет заболевания, влияющие на качество получаемой продукции
- б) нет, данная функция не предусмотрена современным оборудованием
- в) запрет означает неисправность оборудования
- г) да, без всяких условий

25. Возможно ли проведение учета на сельхозпредприятии с использованием нескольких компьютерных программ?

- а) это запрещено ввиду возможности возникновения путаницы у сотрудников
- б) это разрешено в редких случаях
- в) это разрешено без каких-либо условий
- г) это невозможно

26. Возможен ли автоматический учёт продуктивности животных с помощью компьютерных программ и связанного с ними оборудования?

- а) да, такой учёт возможен и проводится на крупных животноводческих комплексах
- б) да, такой учёт возможен, но его в настоящее время не используют
- в) нет, в настоящее время это невозможно
- г) нет, это из области фантастики.

27. Способно ли современное доильное оборудование в комплексе с программным обеспечением осуществлять снятие доильных стаканов после доения коров?

- а) нет, снятие доильных стаканов осуществляет только оператор машинного доения
- б) нет, современные механизмы и автоматы неспособны выполнять данную функцию
- в) да, автоматическое снятие доильных стаканов происходит при снижении молокоотдачи до определённого уровня
- г) этого на производстве не требуется

28. Можно ли на отдельных молочных комплексах в настоящее время обойтись без операторов машинного доения?

- а) нет, ведь доение невозможно без участия человека
- б) да, все операции по доению может выполнять робот
- в) нет, в настоящее время не придумано такого оборудования
- г) невозможно обойтись без присутствия человека

29. Каковы положительные стороны применения механизации и автоматизации в животноводстве?

- а) облегчается труд специалистов, увеличивается количество производимой продукции
- б) отпадает необходимость в квалифицированных кадрах для сельхозпредприятий
- в) улучшается контроль за животными и их продуктивность
- г) нет положительных сторон

30. Каким образом в настоящее время на крупных механизированных комплексах выявляют коров в охоте?

- а) только визуально
- б) визуально и с помощью быков-пробников
- в) с помощью датчиков по активности животного
- г) визуально и с помощью датчиков активности

31. Какую информацию содержит вкладка «кодификаторы» в программе Селэкс «Молочный скот»?

- а) справочную информацию по породам, хозяйствам и регионам России
- б) основную информацию по стаду хозяйства
- в) свод ошибочно введенных данных по животным
- г) контактные данные компании-разработчика программы

32. Каким образом можно внести информацию в программу Селэкс «Молочный скот» по вновь поступившим животным?

- а) используя вкладку «кодификаторы»
- б) используя вкладку «база данных»
- в) используя вкладку «отчёты»
- г) используя вкладку «сервис»

33. С какой целью используется программа Селэкс «Молочный скот» в скотоводстве?

- а) с целью оперативного учёта и обработки первичных данных по всему поголовью крупного рогатого скота в хозяйстве, а также формирования отчётности
- б) с целью оперативного учёта и обработки первичных данных только по молодняку крупного рогатого скота в хозяйстве, а также формирования отчётности
- в) с целью оперативного учёта и обработки первичных данных только по коровам в хозяйстве, а также формирования отчётности
- г) целью оперативного учёта и обработки первичных данных по быкам в хозяйстве, а также формирования отчётности

34. Возможно ли сохранение баз данных компьютерных программ Селэкс «Молочный скот» и DelPro на жёсткий диск компьютера или носитель информации?

- а) да, возможна
- б) нет, не возможна
- в) это трудновыполнимая задача
- г) эта функция в программах отсутствует

35. Насколько подробно можно проанализировать информацию о функционировании сельскохозяйственного предприятия, имея базу данных программы Селэкс «Молочный скот» данного предприятия?

- а) только на уровне продуктивности животных
- б) на уровне продуктивности животных и качества продукции
- в) на уровне продуктивности животных, качества продукции и ведения племенной работы
- г) на уровне продуктивности животных, качества продукции, ведения племенной работы и экономических показателей деятельности

36. Для чего служит вкладка «Структура картотеки» в программе «Селэкс. Молочный скот»

- а) для ввода данных в программу
- б) для знакомства со стандартами по породам
- в) для поиска ошибок в программе
- г) для формирования таблиц с заданными столбиками для различных целей

37. Максимальное количество пользователей, которое возможно добавить в программу «Селэкс. Молочный скот» составляет

- а) 3
- б) 4
- в) 5
- г) 6

38. Пользователю с правами доступа «Администратор» в программе «Селэкс. Молочный скот» доступно

- а) только просмотр данных
- б) просмотр и редактирование уже введенных данных
- в) просмотр, редактирование и введение новых данных
- г) просмотр, редактирование, введение новых данных, добавление пользователей

39. Пользователю с правами доступа «Только просмотр» в программе «Селэкс. Молочный скот» доступно

- а) только просмотр данных

- б) просмотр и редактирование уже введенных данных
- в) просмотр, редактирование и введение новых данных
- г) просмотр, редактирование, введение новых данных, добавление пользователей

40. Пользователю с правами доступа «Чтение и редактирование» в программе «Селэкс. Молочный скот» доступно

- а) только просмотр данных
- б) просмотр и редактирование уже введенных данных
- в) просмотр, редактирование и введение новых данных
- г) просмотр, редактирование, введение новых данных, добавление пользователей

41. Пользователю с правами доступа «Чтение, редактирование и добавление» в программе «Селэкс. Молочный скот» доступно

- а) только просмотр данных
- б) просмотр и редактирование уже введенных данных
- в) просмотр, редактирование и введение новых данных
- г) просмотр, редактирование, введение новых данных, добавление пользователей

42. Разработчиками компьютерной программы «Селэкс. Молочный скот» является

- а) РЦ Плино
- б) DeLaval
- в) Gea Farm
- г) РГАУ-МСХА

43. Разработчиками компьютерной программы «DelPro» является

- а) РЦ Плино
- б) DeLaval
- в) Gea Farm
- г) РГАУ-МСХА

44. Разработчиками компьютерных программ серии «Коралл» является

- а) РЦ Плино
- б) DeLaval
- в) Gea Farm
- г) РГАУ-МСХА

45. Разработчиком компьютерной программы «Dairy Plan» является

- а) РЦ Плино
- б) DeLaval
- в) Gea Farm
- г) РГАУ-МСХА

46. Проприетарное программное обеспечение:

- а) позволяет свободно распоряжаться измененной версией
- б) позволяет изменять свободный код программы
- в) имеет ограничения на его использование и копирование
- г) имеет ограниченное функциональное назначение

47. Специальные файлы – это:

- а) файлы, состоящие из строк символов, представленных в ASCII –коде;
- б) файлы, ассоциированные с устройствами ввода-вывода;
- в) набор данных, используемый для защиты файлов;
- г) бинарные файлы

48. Элементами типового микропроцессора являются:

- а) устройство управления, арифметико-логическое устройство;
- б) микропроцессорная память, электронно-лучевая трубка;
- в) кэш-память II уровня, блок программирования;
- г) кэш, конвейер исполнения команд.

49. Какие вирусы не входят в систему классификации по среде обитания:

- а) загрузочные
- б) файловые
- в) резидентные
- г) сетевые

50. Специализированные программы, предназначенные для создания изображений и их показа на экране:

- а) табличные процессоры
- б) системы автоматизированного проектирования
- в) средства презентационной графики
- г) прочие

### **Методические материалы, определяющие процедуру оценивания**

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины при проведении текущего контроля знаний проводится путем выполнения заданий и задач на практических занятиях.

В результате решения разноуровневых тестовых заданий при помощи шкалы оценивания определяется уровень освоения обучающимся учебного материала по теме (разделу) дисциплины: «Зачтено» или «Не зачтено».

### **Домашняя контрольная работа по дисциплине Прикладная информатика**

Текущий контроль в форме домашней контрольной работы предназначен для самостоятельного изучения отдельных вопросов теоретического материала и практического выполнения заданий обучающихся заочной формы обучения.

Результаты текущего контроля в форме **домашней контрольной работы** оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы:

Шкала оценивания:

<b>Шкала оценивания</b>	<b>Показатели оценивания</b>
Зачтено	Обучающийся овладел элементами дескрипторов компетенций в рамках определенного уровня: - раскрыт вопрос 1 - раскрыт вопрос 2 - раскрыт вопрос 3 - оформлен и защищен отчет по выполнению ДКР
Не зачтено	Обучающийся не овладел элементами дескрипторов компетенций в рамках определенного уровня, обнаружил существенные пробелы в знании теоретического и практического материала. Не представлен к защите либо не защищен отчет по выполнению ДКР

### **Вопросы для домашней контрольной работы для проведения текущего контроля знаний**

1. Текстовый редактор. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение и проверка информации. Исправление ошибок.

2. Текстовый редактор. Форматирование и редактирование текста документа. Шрифтовое оформление.

3. Текстовый редактор. Создание списков. Маркированный, нумерованный, многоуровневый списки.

4. Текстовый редактор. Создание таблицы. Ввод данных. Редактирование и форматирование таблицы.

5. Текстовый редактор. Вставка объектов. Оформление фигурного текста Рисование в текстовом редакторе. Колонки. Сноски. Буквица.

6. Табличный процессор. Понятие электронной таблицы. Строки, столбцы, ячейки, адрес ячейки, блок ячеек. Окно, рабочая книга лист.

7. Табличный процессор. Типы входных данных. Организация расчетов в табличном процессоре.

8. Табличный процессор. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресация в табличном процессоре.

9. Табличный процессор. Ввод текстовых данных. Ввод числовых данных. Ввод формул.

10. Табличный процессор. Поиск и сортировка данных. Фильтрация данных.

11. Табличный процессор. Графические возможности. Виды используемых диаграмм. Построение диаграмм.

12. Табличный процессор. Объединение электронных таблиц.

13. Расчетные операции табличном процессоре. Ввод функций. Основные статические и математические функции, текстовые и календарные, логические операции.
14. Табличный процессор. Ошибки при обработке электронных таблиц.
15. Организация системы управления базами данных (СУДБ).
16. Обобщенная технология работы с базой данных.
17. Выбор СУБД для создания системы автоматизации.
18. Основы работы СУБД. Объекты СУБД: таблицы, запросы, формы. Назначение каждого объекта, способы создания.
19. Основы работы СУБД. Объекты СУБД: отчеты, макросы и модули. Назначение каждого объекта, способы создания.
20. Современные способы организации презентаций. Создание презентации. Мастер автосодержания.
21. Современные способы организации презентаций. Шаблон оформления.
22. Современные способы организации презентаций. Оформление презентации. Настройка фона и анимации.
23. Защита информации от несанкционированного доступа. Требования к выбору пароля.
24. Криптографические методы защиты. Электронная подпись.
25. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения.
26. Защита информации от компьютерных вирусов.
27. Антивирусные программы.
28. Передача информации.
29. Локальные компьютерные сети.
30. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету.
31. Электронная почта.
32. Всемирная паутина. Поиск информации в Интернете.
33. Основные понятия и элементы интерфейса табличного процессора MS Excel.
34. Требования оформления статьи при компьютерном наборе текста.
35. Требования оформления отчёта при компьютерном наборе текста.

**Таблица номеров вопросов для выбора варианта  
домашней контрольной работы**

Предпоследняя цифра № зачетной книжки	Последняя цифра № зачётной книжки				
	0	1	2	3	4
0	1,18,35	3,24,30	3,19,28	5,17,31	10,14,26
1	11,27,32	5,15,23	7,12,28	7,24,34	6,27,29
2	4,19,32	2,19,30	2,17,33	15,19,33	2,17,33
3	7,21,33	2,28,33	12,25,30	11,14,25	9,20,25
4	6,18,31	3,18,26	3,23,31	5,11,23	8,13,24
5	10,22,34	3,20,33	6,9,19	10,15,29	7,21,28
6	6,26,34	13,19,27	9,21,27	4,15,21	4,16,30
7	7,16,20	1,11,24	5,18,27	6,14,30	11,18,28
8	2,21,34	12,18,31	1,16,22	2,26,32	4,17,28
9	12,22,35	5,15,23	6,19,23	5,19,24	1,13,14
Предпоследняя цифра № зачетной книжки	Последняя цифра № зачётной книжки				
	5	6	7	8	9
0	6,15,35	9,26,30	10,25,32	1,17,34	6,24,31
1	10,20,24	4,18,31	3,17,27	5,16,22	11,19,26
2	8,23,35	8,18,22	13,16,28	2,18,25	2,15,20

3	2,9,22	2,22,29	7,13,31	4,20,29	1,25,31
4	3,7,33	1,7,30	5,8,14	2,11,15	4,12,34
5	1,19,23	4,11,22	5,12,32	7,13,23	3,16,34
6	7,19,31	5,10,16	7,14,31	1,9,33	6,20,32
7	9,17,26	8,49,21	8,20,28	15,22,31	1,10,19
8	12,23,33	6,12,21	2,8,16	1,11,20	11,22,33
9	6,21,32	1,15,27	6,11,29	1,15,25	12,24,32

### **Методические материалы, определяющие процедуру оценивания**

Процедура сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины при проведении текущего контроля знаний в форме домашней контрольной работы определяется следующими методическими указаниями:

- выполнение контрольной работы проводится в аудиториях, отведенных для самостоятельной работы обучающихся, либо в домашних условиях.
- выполнение домашней контрольной работы (ДКР) осуществляется в соответствии с вариантом, номер которого определяется по двум последним номерам зачетной книжки обучающегося.

В процессе выполнения ДКР оформляется отчет, включающий следующие разделы:

- Титульный лист;
- Оглавление;
- Введение;
- Вопрос 1;
- Вопрос 2;
- вопрос 3;
- Заключение;
- Библиографический список

Отчет по ДКР принимается в сброшюрованном печатном виде на листах формата А4 (210\*297), и в электронном виде, например, на оптических носителях, вместе с электронными версиями составляющих работы, т.е. заданиями, выполненными в текстовых редакторах/процессорах.

Осуществляется проверка отчета по ДКР, указываются замечания, требующие доработки. Если замечаний нет, на титуле отчета прописывается «К защите». В противном случае на титуле отчета прописывается «На доработку» и выдается обучающемуся. В журнале преподаватель делает соответствующие записи.

Затем осуществляется защита ДКР в режиме «Вопрос-Ответ» по содержанию ДКР. (Повторная распечатка ДКР после доработки замечаний не требуется.)

## ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### Прикладная информатика

Учебная аудитория для маломобильных групп населения	<b>Б-423</b> Компьютерный класс Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 12 компьютеров, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirus, ИАС Селэкс – Племенной учет в хозяйствах, Интерактивная автошколаи свободно распространяемое программное обеспечение
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	
Учебная аудитория для занятий семинарского типа	
Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	
Помещение для самостоятельной работы	<b>Б-202</b> Библиотека Читальный зал Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 11 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusи свободно распространяемое программное обеспечение С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

Перечень  
периодических изданий, рекомендуемый по дисциплине  
«Прикладная информатика»

Наименование	Наличие доступа
Современные информационные технологии и ИТ-образование [Электронный ресурс]: журн. / Фонд содействия развитию интернет-медиа, ИТ-образования, человеческого потенциала Лига интернет-медиа	Научная электронная библиотека Режим доступа <a href="https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=52785">https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=52785</a>
Информационное общество [Электронный ресурс]: журн. / Автономная некоммерческая организация Институт развития информационного общества	Научная электронная библиотека Режим доступа <a href="https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=7615">https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=7615</a>
Зоотехния [Текст]: ежемес. теорет. и науч.-практ. журн. / учредитель М-во сел. хоз-ва РФ	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятская ГСХА
Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство [Текст]: ежемес. науч.-практ. журн. / учредитель Изд. дом "Панорама"	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятская ГСХА
Молочное и мясное скотоводство [Текст]: науч.-произв. журн. / учредитель ОАО "Агроплемсоюз"	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятская ГСХА
Коневодство и конный спорт [Текст]: науч.-произв., спортив.-метод. журн. / учредители : М-во сел. хоз-ва РФ, Автономная некоммерческая орг. "Ред. журн. "Коневодство и конный спорт"	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятская ГСХА
Птица и птицепродукты = Poultry & chicken product [Текст]: отраслевой науч.-произв. журн. / учредители : М-во сел. хоз-ва РФ, Рос. акад. с.-х. наук НКО "Рос. птицеводческий союз", ФГБОУ "ВНИИ птицеперераб. пром-сти	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятская ГСХА
Достижения науки и техники АПК [Текст]: ежемес. теорет. и науч.-практ. журн. / учредители: М-во сел. хоз-ва РФ, ООО "Ред. журн. "Достижения науки и техники АПК"; журн. /	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятская ГСХА
Достижения науки и техники АПК [Электронный ресурс]: ежемес. теорет. и науч.-практ. журн. / учредители: М-во сел. хоз-ва РФ, ООО "Ред. журн. "Достижения науки и техники АПК" ; журн. /	Научная электронная библиотека Режим доступа: <a href="https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=37174682">https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=37174682</a>
Животноводство России [Текст]: журн. / Животноводство	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятская ГСХА
Животноводство России [Электронный ресурс]: журн. / Животноводство	Сайт журнала Режим доступа: <a href="https://zzr.ru/">https://zzr.ru/</a>

Официальные издания, справочно-библиографические издания, профессиональные базы данных, информационно-справочные и поисковые системы и иные информационные ресурсы представлены в приложении 10а основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 36.03.02 - Зоотехния