	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
<b>Б1.О.21</b>	Кафедра зооинженерии

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

### **Б1.О.21 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Направление подготовки  
**36.03.02 «ЗООТЕХНИЯ»**

Направленность (профиль) программы  
**«Кинология»**

Уровень подготовки  
**бакалавриат**

**Форма обучения**  
Очная, заочная

Екатеринбург, 2022

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия</i>	<i>Дата, № протокола</i>
<b>Разработал:</b>	<i>Профессор</i>	<i>В.Ф.Гридин</i>	
	<i>Старший преподаватель</i>	<i>Д.М. Галиев</i>	
<b>Согласовали:</b>	<i>Руководитель образовательной программы по направлению 36.03.02 «Зоотехния»</i>	<i>О.В. Чепуштанова</i>	
	<i>Председатель учебно-методической комиссии факультета биотехнологии и пищевой инженерии</i>	<i>Е.С. Смирнова</i>	<i>Протокол № 08 от 17.03.2022</i>
<b>Утвердил:</b>	<i>Декан факультета биотехнологии и пищевой инженерии</i>	<i>П.В. Шаравьев</i>	<i>Протокол № 08 от 22.03.2022</i>
<b>Версия: 1.3</b>			



## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
  - 4.1. Модули (разделы) дисциплины и виды занятий
  - 4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплин
  - 4.3. Детализация самостоятельной работы
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе программного обеспечения и информационных справочных систем
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине
12. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья



## 1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы

**Цель изучения дисциплины** – ознакомление и обучение студентов современным технологиям управления стадом крупного рогатого скота при промышленной технологии и использование специализированных баз данных.

### **Задачи изучения дисциплины**

- Использование в профессиональной деятельности программных продуктов
- Изучение и работа в программном комплексе «Системы управления стадом» фирмы Афффарм;
- Изучение и работа в программном комплексе «Селекс. Кормовые рационы» фирмы Плинор;
- Изучение и работа в программном комплексе «Селекс. Молочный скот» фирмы Плинор.

Б1.О.21 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к дисциплинам обязательной части.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) дисциплины. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Изучение дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» основывается на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Зоогигиена», «Разведение животных», «Кормление животных»

Полученные знания, умения, навыки используются студентами в процессе изучения таких дисциплин, как «Скотоводство», «Свиноводство», «Овцеводство и козоводство», государственная итоговая аттестация.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-5: Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности.



## Планируемые результаты освоения компетенций и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки для освоения компетенции
<b>ОПК-5</b> – способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	<b>ОПК-5.1</b> Знает правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных <b>ОПК-5.2</b> Умеет пользоваться специальными базами данных, информационные технологии в профессиональной деятельности, оформлять специальные документы по содержанию, кормлению, разведению животных, для производства, переработки и хранения продукции животноводства <b>ОПК-5.3</b> Владеет навыками использования специализированных баз данных в профессиональной деятельности	В результате изучения дисциплины обучающийся должен: <b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• способы и приемы оформления документации с использованием специальных баз данных в профессиональной деятельности;</li><li>• компьютерные программы «Система управления стадом КРС» различных фирм;</li><li>• компьютерную программу по кормлению сельскохозяйственных животных;</li></ul> <b>уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• работать на персональном компьютере;</li><li>• производить ввод данных;</li><li>• составлять различные зоотехнические отчеты с помощью программы «Система управления стадом»;</li><li>• на основе программы «Рацион» разрабатывать и составлять рационы кормления для различных половозрастных групп сельскохозяйственных животных;</li></ul> <b>владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• компьютерной программой «Системы управления стадом»;</li><li>• компьютерной программой «Селекс. Кормовые рационы» и «Селекс. Молочный скот».</li></ul>



### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Курс/семестр – очная форма	Курс/семестр – заочная форма
	4/7	3/6
Контактная работа (всего)	42,25	15,75
В том числе:		
Лекции	12	6
Практические занятия (ПЗ)	24	8
Групповые консультации(ГК)	6	1,5
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа (всего)	65,75	92,25
Общая трудоёмкость	час	108
	зач.ед.	3
в том числе в форме практической подготовки, час	0	0
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет

### 4.Содержание дисциплины

Персональный компьютер его устройство и возможности. Современные технологии содержания КРС, составление рационов с помощью ПК, учет и анализ состояния животноводства с помощью ПК.

#### 4.1 Модули (разделы) дисциплин и виды занятий

№ п.п	Наименование модуля (раздела) дисциплин	Лекции Очн./ заоч.	Практ. зан. Очн./ заоч.	ГК Очн./ заоч.	СРС Очн./заоч.	Всего Часов Очн./заоч.
1.	<b>Модуль 1. Информационные технологии, создание базы данных, анализ базы данных, расчет питательности кормов, составление рационов</b>	<b>10/5</b>	<b>20/6</b>	<b>6/1,5</b>	<b>58,75/82,25</b>	<b>94,75/94,75</b>
2	<b>Модуль 2 Создание презентаций результатов исследований</b>	<b>2/1</b>	<b>4/2</b>	<b>-/-</b>	<b>7/10</b>	<b>13/13</b>
	<b>Промежуточная аттестация</b>					<b>0,25/0,25</b>
	<b>Всего</b>	<b>12/6</b>	<b>24/8</b>	<b>6/1,5</b>	<b>65,75/92,25</b>	<b>108/108</b>

**4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплин**

№ п.п	Наименование модуля (раздела)	Содержание раздела	Трудоёмкость (час.)		Формируемые компетенции	Формы контроля	Технологии интерактивного обучения
			очное	заочное			
1.	Модуль 1. Информационные технологии, создание базы данных, анализ базы данных, расчет питательности кормов, составление рационов	Тема 1.1. Основные понятия и методы теории информатики и кодирования Тема 1.2. Виды информационных технологий Тема 1.3. Создание базы данных, статистическая обработка, разработка форм текущей и годовой зоотехнической отчетности Тема 1.4. Расчет питательности кормов Тема 1.5. Оптимизация рационов с применением автоматизированного рабочего места	94,75	94,75	ОПК-5	Опрос на лекции Конспект	Разбор конкретных ситуаций  Демонстрация слайдов
2.	Модуль 2 Создание презентаций результатов исследований	Тема 2.1. Создание презентаций	13	13	ОПК-5	Доклад	Демонстрация слайдов
	Всего:		108	108			

**4.2.1 Практическая подготовка по дисциплине**

Общая трудоемкость дисциплины 108 часов,  
в том числе в форме практической подготовки 0 часов



#### 4.3. Детализация самостоятельной работы

№ п/п	№ модуля (раздела) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, часы	
			очная	заочная
1.	Модуль 1. Информационные технологии, создание базы данных, анализ базы данных, расчет питательности кормов, составление рационов	Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе; изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку; подготовка к зачету	<b>58,75</b>	<b>82,25</b>
2.	Модуль 2 Создание презентаций результатов исследований	Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе; изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку; подготовка к зачету	<b>7</b>	<b>10</b>
		Всего часов	<b>65,75</b>	<b>92,25</b>

#### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Обработка данных с использованием персонального компьютера по дисциплине «Информационные технологии в животноводстве»: учебно.-методическое пособие, 2-е издание /В.Ф. Гридин, Д.М. Галиев-Екатеринбург: ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, 2020 Режим доступа: <https://sdo.urgau.ru/course/view.php?id=3385> Режим доступа: <https://sdo.urgau.ru/course/view.php?id=2384>

2. Организация и выполнение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине: учебно-методическое пособие/ сост. Рогозинникова И.В., Чепуштанова О.В. – Екатеринбург: Издательство Уральский ГАУ, 2020. – 24 с.

3. Граничин, О. Н. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 400 с. — ISBN 978-5-4497-0319-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89437.html>

**6. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине**

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (ФОС) приведены в приложении 1 к рабочей программе

Текущий контроль качества освоения отдельных тем и модулей дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы. Этот контроль проводится в течение семестра и качество усвоения материала (выполнения задания) оценивается в баллах, в соответствии с рейтинг-планом дисциплины.

Зачет проводится в конце семестра и оценивается по системе: «зачтено», «не зачтено».

Измерительные средства по промежуточному контролю знаний студентов представлены в балльно-рейтинговой системе.

Рейтинговая система оценки зачета по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Сумма баллов	Оценка	Характеристика
91-100	зачтено	глубокие и всесторонние знания дисциплины и умение творчески выполнять предложенные задания
74-90	зачтено	полные знания дисциплины и умение успешно выполнить предложенные задания
61-73	зачтено	знания дисциплины в объеме, достаточном для продолжения обучения, когда освоены основные понятия и закономерности, и умение в основном выполнить предложенные задания
0-60	не зачтено	значительные пробелы в знании дисциплины, когда не усвоены основные понятия и закономерности, неспособность выполнить предложенные задания

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:****а) основная литература**

1. Граничин, О. Н. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 400 с. — ISBN 978-5-4497-0319-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89437.html>

2. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 238 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01935-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/451790>

3. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01937-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/451791>

**б) дополнительная литература**

4. Информационное обеспечение разработки справочников наилучших доступных технологий в АПК России / Д.С. Буклагин // Технологии и технические средства





механизированного производства продукции растениеводства и животноводства. — 2016. — № 88. — С. 5-19. — ISSN 0131-5226. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/298397>

5. Потенциал развития цифрового сельского хозяйства России / П.Б. Акмаров, О.В. Абрамова, О.П. Князева // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. — 2019. — № 3. — С. 126-130. — ISSN 2073-0853. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/311011>

6. Алгоритм функционирования информационной системы получения и обработки данных / Э.А. Папушин, С.Н. Матейчик // Технологии и технические средства механизированного производства продукции растениеводства и животноводства. — 2018. — № 97. — С. 6-12. — ISSN 0131-5226. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/310206>

7. Лукьянов Б.В. Информационные технологии в управлении производством животноводческой продукции [Электронный ресурс] : монография / Б.В. Лукьянов, П.Б. Лукьянов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Русайнс, 2015. — 240 с. — 978-5-4365-0523-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48894.html>

8. Информационные технологии в АПК : учебное пособие / И.К. Шарипов, И.Н. Воронников, С.В. Аникуев, М.А. Мастепаненко, Ставропольский гос. аграрный ун-т. — Ставрополь : СтГАУ, 2014. — 107 с.: ил. Ссылка на информационный ресурс: <https://rucont.ru/efd/314399>

9. Ковригин А.В. Составление рецептов комбикормов и кормосмесей для рыб с использованием прикладной компьютерной программы «Комбикорм Р» / А.В.Ковригин, Г.С.Походня, О.Н.Ястребова // Зоотехния. -2018 г. № 3.- С.22-24.

10. Современные информационные технологии в животноводстве: методические указания / Ухтверов А.М. — Самара: РИЦ СГСХА, 2016. — 48 с. Ссылка на информационный ресурс: <https://rucont.ru/efd/573218>

11. Информационные системы и технологии в менеджменте АПК : учебное пособие / В.И. Карпузова, Э.Н. Скрипченко, К.В. Чернышева, Н.В. Карпузова. — М. : БИБКМ : ТРАНСЛОГ, 2016. — 461 с. : ил. Ссылка на информационный ресурс: <https://rucont.ru/efd/346277>

12. Шашкова, И.Г. Информационные технологии в науке и производстве: учебное пособие / Ф.А. Мусаев, В.С. Конкина, Е.И. Ягодкина, И.Г. Шашкова. — Рязань: ФГБОУ ВПО РГАТУ, 2014. — 555 с. : ил. Ссылка на информационный ресурс: <http://api.rucont.ru/api/efd/reader?file=243267>

13. Черткова, Е. А. Компьютерные технологии обучения : учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 297 с. Ссылка на информационный ресурс: <https://biblio-online.ru/book/69B7DCC2-98A7-4367-9F26-07D7C339F64E>



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

### Интернет-ресурсы библиотеки:

- электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),
- электронный каталог Web ИРБИС;
- электронные библиотечные системы:
  - ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <http://e.lanbook.com>;
  - ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>;
  - ЭБС РУКОНТ – режим доступа: <https://lib.rucont.ru/>;
  - ЭБС IPR SMART – режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/>
- доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «Polpred.com».

Справочная правовая система: «Консультант Плюс», «Гарант»

### Профессиональные базы данных:

- Научно-популярный портал Биомедиа.РФ: <http://xn--80abjdoczp.xn--p1ai/>;
- Официальный сайт ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела»: <http://xn--b1agiaphcs.xn--p1ai/photo/>;
- Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям – AGRIS: <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>;
- Информационный агропромышленный портал РОС-АГРО: <https://rosagroportal.ru/>;
- Информационный портал о сельском хозяйстве РОССЕЛЬХОЗ: <https://xn--e1aelkciaa2b7d.xn--p1ai/>;
- Продовольственная и сельскохозяйственная Организация Объединенных Наций - <http://www.fao.org/home/ru/>;
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека: <http://www.cnsnb.ru/>;
- Научная электронная библиотека «Киберленинка»: <http://www.cyberleninka.ru/>;
- Электронная библиотека диссертаций: <http://www.dissercat.com/catalog/selskokhozyaistvennye-nauki/zootekhniya/>;
- Крупнейшая в АПК документографическая база данных – АГРОС: <http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>
- Федеральный портал Российское образование - <http://www.edu.ru/>
- Сайт Животноводство и ветеринария: <http://zhivotnovodstvo.net.ru/>
- Официальный сайт Высшей аттестационной комиссии - <http://vak.ed.gov.ru/>
- Главный фермерский портал - <http://www.fermer.ru/>
- Российский агропромышленный сервер – Агросервер: <https://agroseser.ru/>
- Экспертно-аналитический центр Агробизнеса: <http://ab-centre.ru/page/zhivotnovodstvo-rossii>.
- ООО «Региональный центр информационного обеспечения племенного животноводства Ленинградской области «ПЛИНОР»: <http://pliyor.spb.ru/>
- базы данных ФГБНУ «Росинформагротех» <https://www.rosinformagrotech.ru/databases>
- базы данных Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии «Росстандарт» <https://www.gost.ru/opendata>
- документографическая база данных ЦНСХБ АГРОС <http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>
- базы данных официального сайта ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>
- В систему ЭИОС на платформе Moodle внесены задания для проведения текущей аттестации студентов.



## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Чтобы получить необходимое представление о дисциплине и о процессе организации её изучения, целесообразно в первые дни занятий ознакомиться с рабочей программой дисциплины на платформе MOODLE.

Успешное освоение дисциплины предполагает следующие действия: выяснение того, какая учебно-методическая литература имеется в библиотеке (получить её на руки), и в электронном варианте; сразу же после каждой лекции и лабораторно-практических занятий «просматривать» конспекты лекций и выполненные задания – это позволит закрепить и усвоить материал; выполнение самостоятельной работы и подготовка к итоговой аттестации по дисциплине, имея в виду, что самостоятельная тематика войдет в число контрольных мероприятий к зачету.

При подготовке к зачету и написании реферата, необходимо разобраться – за счет каких источников будут «закрыты» все контрольные вопросы: лекционные и лабораторно-практические материалы, материалы по подготовке к самостоятельной работе, в соответствии с методическими материалами и фондом оценочных средств, учебная литература.

При выполнении самостоятельной работы и при подготовке к промежуточной аттестации студентам доступны учебно-методические материалы, перечисленные в п.5 рабочей программы учебной дисциплины.

При реализации учебной дисциплины используются различные образовательные технологии, в том числе электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при проведении занятий, консультаций, текущей и промежуточной аттестации обучающихся.

В системе ЭИОС на платформе Moodle обучающимся предоставлены задания и учебно-методические материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации, для обеспечения обучения, контроля знаний, умений и навыков обучающегося, для освоения компетенций программы дисциплины, в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации, ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные, инновационные и информационные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, лабораторное занятие, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно-иллюстративное изложение, чтение информативных текстов) и практических методов обучения (организация профессионально-ориентированной учебной работы обучающегося).

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используют элементы синхронной и асинхронной методики обучения в режиме реального (он-лайн) и отложенного (офф-лайн) времени взаимодействия (смешанный тип), консультирование – синхронно в режиме он-лайн (в том числе с помощью использования систем аудио-видео-конференц-связи, через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», с учетом обеспечения доступа к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям).



## 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются информационные технологии, охватывающие ресурсы (компьютеры, программное обеспечение и сети), необходимые для управления информацией (создание, хранение, управление, передача и поиск информации): - технические средства: компьютерная техника и средства связи (ноутбук, проектор, экран, USB-накопители и т.п.); - коммуникационные средства (проверка выполнения заданий и консультирование посредством электронной почты, личного кабинета студента и преподавателя, видеотрансляций); - организационно-методическое обеспечение (электронные учебные и учебно-методические материалы, компьютерное тестирование, использование электронных мультимедийных презентаций при проведении лекционных и лабораторно-практических занятий); - программное обеспечение (Microsoft Office (Excel, PowerPoint, Word и т.д.), Skype, поисковые системы, электронная почта и т.п.); - среда электронного обучения: Сайт дистанционного образования УрГАУ: <https://sdo.urgau.ru/>

Для организации учебного процесса используется программное обеспечение, обновляемое согласно лицензионным соглашениям:

### **Программное обеспечение:**

- Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная).
- Пакет офисных приложений Microsoft Office 2016 Sngl Academic OLP License No Level: Лицензия 66734667 от 12.04.2016 (включает Word, Excel, PowerPoint) (бессрочная).
- Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.
- Система дистанционного обучения Moodle. Лицензия GPLv3 (бессрочная).
- Специализированная программа ИАС «Рационы». Расчет кормовых рационов. Учебная версия на версию 4,0.
- Специализированная программа ИАС «СЕЛЭКС» - Молочный скот. Племенной учет в хозяйстве (КМПК) учебная версия на версию 5,77.

У обучающихся имеется доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к информационным справочным системам:

### **Информационные справочные системы:**

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ: <http://www.garant.ru/>
- Справочная правовая система «Консультант Плюс»: <http://www.consultant.ru/>
- Официальный интернет-портал правовой информации: <http://pravo.gov.ru>.

**11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<b>Специальные помещения:</b> Аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №3 (ул. Главная, 17б)	Доска аудиторная, столы, стационарная или переносная мультимедийная установка, места для сидения, доильное оборудование, приборы для мечения животных.	Microsoft WindowsProfessional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1License NoLevel: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная); Microsoft Office 2016 Sngl Academic OLP License No Level: Лицензия 66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная); Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №5 (ул. Главная, 17б)	Доска аудиторная, столы, стационарная или переносная мультимедийная установка, места для сидения, муляжи животных, измерительное оборудование. <b>Учебно-наглядные пособия:</b> учебная литература, методическая литература кафедры.	Microsoft WindowsProfessional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1License NoLevel: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная); Microsoft Office 2016 Sngl Academic OLP License No Level: Лицензия 66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная); Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.
<b>Помещение для самостоятельной работы:</b> аудитория № 5104 и №5208, №12 (ул. Главная, 17б)	Аудитория оснащена рабочими местами с компьютерами и с доступом к сети Internet	Microsoft WindowsProfessional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1License NoLevel: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная); Microsoft Office 2016 Sngl Academic OLP License No Level: Лицензия 66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная); Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition. ИАС «Рационы» Расчет кормовых рационов. Учебная версия 4.0: Договор 92/66 от 11 февраля 2021 г, срок до 31.01.2022 г. ИАС «СЕЛЭКС» - Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах (КМПЕ) учебная версия 5.77. Договор 92/66 от 11 февраля 2021 г, срок до 31.01.2022 г.
<b>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</b> Аудитории № 4а (ул. Главная, 17б)	Шкафы, стеллажи для хранения, столы, компьютер в сборе. Набор инструментов, необходимых для проведения ремонта и модернизации, запасные части переносное мультимедийное оборудование, расходные материалы, наглядные пособия, демонстрационные материалы	



## 12. Особенности обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предъявляются особые требования к организации образовательного процесса и выбору методов и форм обучения при изучении данной дисциплины.

Для обучения студентов с нарушением слуха предусмотрены следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод (лекция, работа с литературой);
- репродуктивный (студенты получают знания в готовом виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

Для повышения эффективности занятия используются следующие **средства обучения**:

- учебная, справочная литература, работа с которой позволяет развивать речь, логику, умение обобщать и систематизировать информацию;
- словарь понятий, способствующих формированию и закреплению терминологии;
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, активизирующие различные виды памяти;
- раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля;
- технические средства обучения.

Во время лекции используются следующие **приемы**: - наглядность;- использование различных форм речи: устной или письменной – в зависимости от навыков, которыми владеют студенты;- разделение лекционного материала на небольшие логические блоки.

Учитывая специфику обучения слепых и слабовидящих студентов, соблюдаются следующие условия:


- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий;

Во время проведения занятий происходит частое переключение внимания обучающихся с одного вида деятельности на другой. Также учитываются продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих. Учет зрительной работы строго индивидуален. Искусственная освещенность помещения, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, оставляет от 500 до 1000 лк. На занятиях используются настольные лампы.

Формы работы со студентами с нарушениями опорно-двигательного аппарата следующие:

- лекции групповые (проблемная лекция, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей интернета).
- индивидуальные беседы;
- мониторинг (опрос, анкетирование).

Конкретные виды и формы самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем самостоятельно. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ и инвалидов осуществляются с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Фонд оценочных средств по учебной дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
<b>Б1.О.21</b>	Кафедра зооинженерии

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**Б1.О.21 «Информационные технологии в профессиональной  
деятельности»**

по направлению 36.03.02 «Зоотехния»,

Направленность (профиль) программы  
**«Кинология»**

Уровень высшего образования – бакалавриат

Рецензент: председатель методической комиссии факультета биотехнологии и пищевой инженерии  
Е.С. Смирнова, канд.с.-х.наук

Разработчик: В.Ф. Гридин, профессор, Д.М. Галиев, доцент

Рассмотрено и одобрено методической комиссией факультета биотехнологии и пищевой инженерии,  
протокол протокол № 5 от 13.12.2022

Екатеринбург, 2022

**1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Индекс компетенции	Формулировка	Разделы дисциплины	
		1	2
<b>ОПК-5</b>	способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	+	+
<b>ОПК-7</b>	способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	+	+

**2. ПАСПОРТ  
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Формы контроля	Наименование оценочных средств (варианты наполнения ФОС)
1	Модуль 1. Информационные технологии, создание базы данных, анализ базы данных, расчет питательности кормов, составление рационов	ОПК-5 ОПК-7	Опрос на лекции  Конспект  Тест	Контрольные вопросы   Тестовое задание
2	Модуль 2 Создание презентаций результатов исследований	ОПК-5 ОПК-7	Доклад	Темы докладов  Контрольные вопросы





### 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки для освоения компетенции
<b>ОПК-5</b> – способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	<b>ОПК-5.1</b> Знает правила оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных <b>ОПК-5.2</b> Умеет пользоваться специальными базами данных, информационные технологии в профессиональной деятельности, оформлять специальные документы по содержанию, кормлению, разведению животных, для производства, переработки и хранения продукции животноводства <b>ОПК-5.3</b> Владеет навыками использования специализированных баз данных в профессиональной деятельности	В результате изучения дисциплины обучающийся должен: <b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• способы и приемы оформления документации с использованием специальных баз данных в профессиональной деятельности;</li><li>• компьютерные программы «Система управления стадом КРС» различных фирм;</li><li>• компьютерную программу по кормлению сельскохозяйственных животных;</li></ul> <b>уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• работать на персональном компьютере;</li><li>• производить ввод данных;</li><li>• составлять различные зоотехнические отчеты с помощью программы «Система управления стадом»;</li><li>• на основе программы «Рацион» разрабатывать и составлять рационы кормления для различных половозрастных групп сельскохозяйственных животных;</li></ul> <b>владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• компьютерной программой «Системы управления стадом»;</li><li>• компьютерной программой «Селекс. Кормовые рационы» и «Селекс. Молочный скот».</li></ul>



<p><b>ОПК-7:</b> способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>ОПК-7.1</b> Понимает принципы работы современных информационных технологий</p> <p><b>ОПК-7.2</b> Применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности</p> <p><b>ОПК-7.3</b> Ориентируется в цифровых технологиях и инструментах их работы с учетом профессиональных потребностей</p>	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• способы и приемы оформления документации с использованием специальных баз данных в профессиональной деятельности;</li></ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• работать на персональном компьютере;</li><li>• производить ввод данных;</li></ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• компьютерными технологиями</li></ul>
--	---	---



**4. БАНКИ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины Б1.О.21 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния**

**4.1 Контрольные вопросы**

1. Понятие метода теории информатики
2. Понятие метода теории кодирования
3. Виды информационных технологий
4. База данных – виды, методы создания и сохранения
5. Для чего нужна статистическая обработка данных
6. Виды годовой зоотехнической отчетности
7. Классификация кормов
8. Потребность коров в энергии на производство молока и поддержание жизни
9. Составление и балансирование рационов для коров с помощью калькулятора
10. Расчет премикса для коров с учетом питательности и химического состава кормов рациона с помощью ПК.
11. Понятие метода теории информатики
12. Способы формирования производственных групп
13. Понятие метода теории кодирования
14. Иерархия стада КРС
15. Виды автоматизированных доильных установок
16. Технология доения на автоматизированной доильной установке
17. Виды текущей зоотехнической отчетности
18. Составление и балансирование рационов для коров с помощью компьютеризированной программы «Рацион»
19. Организация кормления коров на промышленном комплексе
20. Структура рационов кормления КРС
21. Учет поедаемости кормов на комплексе
22. Расчет комбикорма для коров с учетом питательности и химического состава кормов рациона с помощью ПК

**4.1.1 Критерии оценки устного опроса**

Оценка	Критерии
Повышенный уровень	1) полное раскрытие темы; 2) указание точных названий и определений; 3) правильная формулировка понятий и категорий; 4) приведение формул и соответствующей статистики и др.
Базовый уровень	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; 2) несущественные ошибки в определении понятий и категорий, формулах, статистических данных и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; 3) наличие грамматических и стилист
Пороговый уровень	1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала; 2) наличие достаточного количества несущественных или одной – двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, формулах, статистических данных и т.п. 3) наличие грамматических и стилистических ошибок и др.



## 4.2 Темы докладов

1. Виды информационных технологий
2. программное обеспечение «Система управления стадом» АФИФАРМ.
3. Программное обеспечение «Рацион»
4. Программное обеспечение «Селекс»
5. Расчет комбикорма для коров с учетом питательности и химического состава кормов рациона с помощью ПК
6. Потребность коров в энергии на производство молока и поддержание жизни
7. Учет поедаемости кормов на комплексе
8. Расчет премикса для коров с учетом питательности и химического состава кормов рациона с помощью ПК
9. Технология доения на автоматизированной доильной установке
10. Виды текущей зоотехнической отчетности
11. Составление и балансирование рационов для коров с помощью компьютеризованной программы «Рацион»
12. Организация кормления коров на промышленном комплексе
13. Понятие метода теории информатики
14. Способы формирования производственных групп
15. Понятие метода теории кодирования
16. Иерархия стада КРС
17. Виды автоматизированных доильных установок

### 4.2.1 Критерии оценки выполнения заданий в форме доклада

Оценка	Критерии
Повышенный уровень	Если выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
Базовый уровень	Основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
Пороговый уровень	Имеются существенные отступления от требований. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

*\*При ответе ниже порогового уровня компетенция (или её часть) считается не сформированной.*



### 4.3 Тестовые задания

Студенты на основе материалов лекций создают тест в бесплатной программе My TestX. На основе вопросов придуманных студентами составляется тест для проверки знаний.

#### СОЗДАНИЕ ТЕСТА (пошаговая инструкция)

Открыть папку My TestEditor.exe – задание – добавить – одиночный выбор – в верхнем окне пишем первый вопрос теста – в нижнем окне пишем предположительные ответы – напротив правильного ответа ставим точку – сохранить – снова задание – добавить – одиночный выбор – пишем второй вопрос теста и все операции повторяются и так пока не внесем все вопросы теста.

После ввода всех вопросов кликаем мышкой Файл – сохранить как – My TestX – в окне имя файла пишем название нашего теста, например Тест по кормлению.mtf – сохранить.

Для проведения тестирования студент открывает папку My TestStudent.exe – файл – открыть – ищем и открываем файл Тест по кормлению – Тест – начать тест – пишет свою фамилию и имя и номер группы (например Иванов Иван, 4 зоо) – ОК и начинает тестирование, т.е. отмечает правильный ответ на первый вопрос – кликает по стрелке внизу окна – отвечает на второй вопрос и т.д.

По окончании тестирования откроется окно с результатами теста.

Для тестирования следующего студента кликаем Тест – начать тест – и все операции продолжаются.

### *Критерии оценки тестов*

Ступени уровней освоения компетенций	Показатель оценки сформированности компетенции
Пороговый уровень	от 60 % правильных ответов
Базовый уровень	74-90% правильных ответов
Повышенный уровень	91-100% правильных ответов

### 4.4 Вопросы к зачету

1. Понятие метода теории информатики
2. Понятие метода теории кодирования
3. Виды информационных технологий
4. База данных – виды, методы создания и сохранения
5. Для чего нужна статистическая обработка данных
6. Виды текущей зоотехнической отчетности
7. Виды годовой зоотехнической отчетности
8. Структура рационов кормления КРС
9. Классификация кормов
10. Потребность коров в энергии на производство молока и поддержание жизни



11. Способы формирования производственных групп
12. Иерархия стада КРС
13. Виды автоматизированных доильных установок
14. Технология доения на автоматизированной доильной установке
15. Составление и балансирование рационов для коров с помощью калькулятора
16. Составление и балансирование рационов для коров с помощью компьютеризированной программы «Рацион»
17. Организация кормления коров на промышленном комплексе
18. Учет поедаемости кормов на комплексе
19. Расчет премикса для коров с учетом питательности и химического состава кормов рациона с помощью ПК.
20. Расчет комбикорма для коров с учетом питательности и химического состава кормов рациона с помощью ПК.

#### 4.3.1 Критерии оценки на зачете

Итоговая оценка знаний студентов проводится в виде зачета. Критерии оценки студентов на зачете следующие: «зачтено», «не зачтено».

Результат	Критерий оценки
«Зачтено»	Обучающийся владеет компьютерными программами «Система управления стадом КРС»; умеет производить ввод данных; составлять различные зоотехнические отчеты с помощью программы «Система управления стадом»; компьютерную программу по кормлению сельскохозяйственных животных (ИАС Рацион). На основе программы «Рацион» разрабатывать и составлять рационы кормления для различных половозрастных групп сельскохозяйственных животных.
«Не зачтено»	Обучающийся не владеет компьютерными программами «Система управления стадом КРС»; плохо производит ввод данных; не умеет составлять различные зоотехнические отчеты с помощью программы «Система управления стадом». На основе программы «ИАС Рацион» не может составлять рационы кормления для различных половозрастных групп сельскохозяйственных животных.