

	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 науке и производстве»
Б1.О.07	Кафедра зооинженерии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебной дисциплине

Б1.О.07 «Информационные технологии в науке и производстве»

Направление подготовки
36.04.02 «Зоотехния»

Направленность (профиль) программы
«Современные технологии племенной работы и полноценного питания животных»

Уровень высшего образования - **магистратура**

Форма обучения
Очная, очно-заочная

Екатеринбург, 2022

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия</i>
Разработал:	<i>Профессор кафедры зооинженерии</i>	<i>Гридин В.Ф.</i>
Согласовали:	<i>Руководитель ОП</i>	<i>Шацких Е.В.</i>
	<i>Председатель учебно-методической комиссии факультета биотехнологии и пищевой инженерии</i>	<i>Смирнова Е.С..</i>
Утвердил:	<i>Декан факультета биотехнологии и пищевой инженерии</i>	<i>Шаравьев П.В.</i>



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) дисциплин и виды занятий
 - 4.2 Содержание модулей (разделов) дисциплины
 - 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 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, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине
12. Особенности обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья



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

Целью изучения дисциплины «Информационные технологии в науке и производстве» является:

- освоить основы работы на персональном компьютере;
- овладение программами подготовки баз данных для ПК и возможностями компьютерной программы «EXCEL»; -
- овладение программами подготовки презентаций для выступлений, докладов и сообщений.

Задачи дисциплины:

- овладеть методикой составления расчетов питательности кормов, рационов и кормосмесей с помощью компьютерной программы «EXCEL»;
- овладеть методами подготовки презентаций и слайдов;

Дисциплина «Информационные технологии в науке и производстве» входит в обязательную часть образовательной программы.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы (курсы) формирования в соответствии с календарным графиком учебного процесса, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении дисциплины является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) дисциплины. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные при изучении дисциплин магистратуры: История и философия науки; Математические методы в биологии;

Курс информационных технологий в науке и производстве является теоретической и методической базой для изучения прикладных дисциплин, связанных с использованием персонального компьютера.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- химический состав и питательность кормов;
- методику составления рационов с использованием компьютерных программ;
- методы контроля полноценности кормления животных.
- методы презентации результатов исследований

Уметь:

- оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов и ОСТов; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных и птицы;



- составлять и анализировать рационы и кормосмеси для КРС, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение;
- определять и назначать подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных элементов для повышения эффективности усвоения питательных веществ;

Владеть техникой:

- составления рационов и анализа рецептов комбикормов и кормосмесей;
- контроля полноценности и сбалансированности рационов кормления животных;
- разработки презентаций и слайдов.

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

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих этапов компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- химический состав и питательность кормов;
- методику составления рационов с использованием компьютерных программ;
- методы контроля полноценности кормления животных.
- методы презентации результатов исследований

Уметь:

- оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов и ОСТов; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных и птицы;
- составлять и анализировать рационы и кормосмеси для КРС, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение;
- определять и назначать подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных элементов для повышения эффективности усвоения питательных веществ;

Владеть техникой:

- составления рационов и анализа рецептов комбикормов и кормосмесей;
- контроля полноценности и сбалансированности рационов кормления животных;
- разработки презентаций и слайдов.



3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Курс/семестр – очная форма	Курс/семестр – очно-заочная форма
	1/1	1/1
Контактная работа* (всего)	70,35	56,35
В том числе:		
Лекции	24	18
Лабораторные занятия (ЛЗ)	36	28
Групповые консультации	10	10
Промежуточная аттестация (экзамен)	0,35	0,35
Самостоятельная работа (всего)	109,65	123,65
Общая трудоёмкость час	180	180
зач.ед.	5	5
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

Основным содержанием дисциплины является изучение возможностей компьютерных программ “EXCEL” и “Microsoft Office Power Point 2007” для персонального компьютера при расчете питательности кормов и составлении рационов, а также создание презентаций результатов исследований. Практическое же осуществление нормированного кормления животных невозможно без определения питательности кормов и рационов. Поэтому изучение химического состава кормовых средств, определение в них содержания питательных и биологически активных веществ также является важнейшим разделом учения о кормлении моногастричных животных.

4.1. Модули (разделы) дисциплин и виды занятий

№ п. п	Наименование модуля (раздела) дисциплин	Лекции	Лабораторные занятия (ЛЗ)	СРС	Всего Часов
		Очн./очн-заоч.	Очн./очн- заоч.	Очн./очн-заоч.	Очн./очн-заоч.
1.	Модуль 1. Информационные технологии, создание базы данных, анализ базы данных, расчет питательности кормов, составление рационов	20/16	28/22	65,65/75,65	124/124
2	Модуль 2. Оформление и представление результатов	4/2	8/6	44/48	56/56



исследований с использованием информационных технологий				
Всего	24/18	36/28	109,65/123,65	180/180

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

№ п.п	Наименование модуля (раздела)	Трудоёмкость (час.)		Формируемые Компетенции	Формы контроля
		Очное	Очно-заочное		
1.	Модуль 1. Информационные технологии, создание базы данных, анализ базы данных, расчет питательности кормов, составление рационов	124	124	ОПК-5	Контрольная работа
2.	Модуль 2 Оформление и представление результатов исследований с использованием информационных технологий	56	56	ОПК-5	Доклад
	Всего	180	180		



4.3. Детализация самостоятельной работы

№ п.п	Наименование модуля (раздела) дисциплин	Виды самостоятельной работы	Трудо-емкость, час. Очная форма	Трудо-емкость, час. Очно-заочная форма
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 экзамену	62	98
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 экзамену	46	52
Всего			108	150

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

- 1) Рекомендации по изучению дисциплины «Информационные технологии в науке и производстве»: учебно-методическое пособие / сост. В.Ф. Гридин. – Екатеринбург: Издательство Уральский ГАУ, 2018. – 14 с.
Режим доступа: <https://sdo.urgau.ru/course/view.php?id=4821>
Режим доступа: <https://sdo.urgau.ru/course/view.php?id=5346>
- 2) Методическое руководство составления электронной таблицы с использованием персонального компьютера для расчета выхода молочных продуктов из молока. сост. В.Ф.Гридин. – Екатеринбург: Издательство Уральский ГАУ, 2017. – 11с.
Режим доступа: <https://sdo.urgau.ru/course/view.php?id=4821>
Режим доступа: <https://sdo.urgau.ru/course/view.php?id=5346>

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

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.

В конце семестра проводится экзамен.

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

Рейтинговая шкала оценки экзамена по дисциплине «Информационные технологии в науке и производстве»

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

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

Основная литература:

1. Львович, И. Я. Информационные технологии моделирования и оптимизации. Краткая теория и приложения : монография / И. Я. Львович, Я. Е. Львович, В. Н. Фролов. — Воронеж : Воронежский институт высоких технологий, Научная книга, 2016. — 444 с. — ISBN 978-5-4446-0836-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67365.html>
2. Информационные системы и технологии в менеджменте АПК [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Карпузова, Э.Н. Скрипченко, К.В. Чернышева, Н.В. Карпузова .— М. : БИБКМ : ТРАНСЛОГ, 2016 .— 461 с. : ил. — (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений) .— ISBN 978-5-905563-49-2 .— Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/346277>

Дополнительная литература:

3. Лисин, П.А. Компьютерное моделирование производственных процессов в пищевой промышленности. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 256 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/72585>
4. Черткова, Е. А. Компьютерные технологии обучения : учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07491-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/452449>



5. 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>
6. 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>
7. 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>

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

а) 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», «УИС РОССИЯ», «Polpred.com».

б) Справочная правовая система «Консультант Плюс».

в) Научная поисковая система – ScienceTechnology.

г) Официальный сайт ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>.

д) Система ЭИОС на платформе Moodle.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных:

- базы данных ФГБНУ «Росинформагротех» <https://www.rosinformagrotech.ru/databases>

- базы данных Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии «Росстандарт» <https://www.gost.ru/opensdata>

- документографическая база данных ЦНСХБ АГРОС <http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>

- международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям - AGRIS <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>

- базы данных официального сайта ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>



9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебным планом при изучении дисциплины предусмотрены лекции, лабораторные занятия, а также самостоятельная работа обучающихся.

Лабораторные работы проводятся с целью получения профессиональных навыков и умений.

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 или на сайте университета.

В процессе изучения дисциплины, обучающиеся должны составлять свой конспект лекций, а также ознакомиться с литературой, указанной в списке основной и дополнительной литературы.

Основные понятия и определения, используемые в курсе, можно эффективно закрепить, обратившись к тексту глоссария.

Проверить степень овладения дисциплиной помогут вопросы для самопроверки и самоконтроля (вопросы к экзамену), ответы на которые позволят студенту систематизировать свои знания, а также тесты, выложенные на платформе MOODLE в фонде оценочных средств по дисциплине.

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

Для формирования этапов компетенций у обучающихся в процессе изучения дисциплины применяются традиционные (пассивные) и инновационные (активные) технологии обучения в зависимости от уровня учебных целей с учетом различного сочетания форм организации образовательной деятельности и методов ее активизации с приоритетом на самостоятельную работу обучающихся. Изучение дисциплины позволяет подготовить обучающихся к использованию прикладных программ на примере Microsoft Office (Excel).

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие **информационные технологии** обучения:

- При проведении лекции широко используются информационные технологии проведения занятия. Презентации в программе Microsoft Office (PowerPoint).

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 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).



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

Программное обеспечение:

–Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Single Upgrade Academic OLP 1 License No Level.

–Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine.

–Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.

Информационные справочные системы:

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: <http://www.garant.ru/>

- Справочная правовая система «Консультант Плюс».

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

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования
Специальные помещения: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации согласно расписанию. Аудитория №3(ул. Главная, 17б)	Доска аудиторная, переносная мультимедийная установка, столы, места для сидения
Помещение для самостоятельной работы: аудитория № 5104 и №5208, №12 (учебный корпус ТФ)	Аудитория оснащена рабочими местами с компьютерами и с доступом к сети Internet, с доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: №4а, №5а(ул. Главная, 17б)	Шкафы, стеллажи для хранения, столы, компьютер в сборе. Набор инструментов, необходимых для проведения ремонта и модернизации, запасные части

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 готов 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, активирующие 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»
Факультет биотехнологии и пищевой инженерии
Кафедра зооинженерии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ПРОИЗВОДСТВЕ»

по направлению подготовки **36.04.02 «Зоотехния»**

Направленность (профиль) «Современные технологии племенной
работы и полноценного питания животных»

Уровень высшего образования - магистратура

Екатеринбург, 2021 г.

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

Индекс компетенции	Формулировка	Разделы дисциплины	
		1	2
ОПК-5	Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	+	+

**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
«НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ КОРМЛЕНИЯ»**

№ п/п	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Формы контроля	Наименование оценочного средства
1.	Модуль 1. Информационные технологии, создание базы данных, анализ базы данных, расчет питательности кормов, составление рационов	ОПК-5	Контрольная работа	Перечень контрольных вопросов
2.	Модуль 2 Создание презентаций результатов исследований	ОПК-5	Доклад	Темы докладов

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины магистрант должен		
			знать	уметь	владеть
3	ОПК-5	Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	Задачи своей профессиональной деятельности	оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	специализированными базами данных

ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И КЛЮЧИ (ОТВЕТЫ) К КОНТРОЛЬНЫМ ЗАДАНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ, НЕОБХОДИМЫМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

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

Критерии оценки контрольной работы

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 стилистических ошибок
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.

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

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.***

Экзаменационные 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 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.

Критерии оценки на экзамене

Уровень	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
Повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов
Базовый уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
Пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой