Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Старингистер СТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Должность: Ректор Дата подписания: 11.06.2024 10:18:73 ВАТЕЛЬНОЕ ГОСУДАР СТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ Уникальный программный ключ: АЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d898**БЕСРГОРОДСКИЙ**аГОСУДАРСТВЕННЫЙ

<del>АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИ</del>ТЕТ имени В.Я. ГОРИНА

#### **УТВЕРЖДАЮ**

Декан технологического факультета



#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

#### Информационные технологии и искусственный интеллект в профессиональной деятельности

Направление подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Направленность (профиль) Технология мясных и молочных продуктов

Квалификация - «бакалавр (программа прикладного бакалавриата)» Год начала подготовки-2024

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования бакалавриат по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08.2020 г № 936;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 № 245;
- профессионального стандарта 22.002 «Специалист по технологии продукты питания животного происхождения», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 30 августа 2019г. №602 н.

Составитель: к.б.н., доц. Чуев С.А.

Рассмотрена на заседании кафедры технологии производства и переработки
сельскохозяйственной продукции «6_» мая_2024г., протокол №_8a_
Зав.кафедрой Ордина Н.Б.
Руководитель основной профессиональной волошенко Л.В.

#### І. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

- **1.1. Цель дисциплины** подготовка будущего бакалавра к решению профессиональных задач с использованием информационных технологий.
- **1.2.** Задачи изучение понятий, методов, средств современных информационных технологий, обучение студентов навыкам работы с информацией, профессионального использования информационных технологий и соответствующих им технических и программных средств в области экономики.

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

#### 2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Информационные технологии и искусственный интеллект в профессиональной деятельности» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.10) основной профессиональной образовательной программы.

#### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

	1
Наименование предшеству-	Данная дисциплина базируется на началь-
ющих дисциплин, практик,	ных знаниях, полученных при изучении
на которых базируется дан-	предметов:
ная дисциплина (модуль)	Математика
	Физика
	Информатика
	основной образовательной программы сред-
	него (полного) общего образования.
Троборомия и продрами	знать:
Требования к предвари- тельной подготовке обу-	– базовые понятия информатики;
	<ul> <li>принципы ввода и обработки информа-</li> </ul>
чающихся	ции;
	– общие принципы работы компьютера;
	- уметь:
	– работать с прикладными программами
	общего и професиионального назначе-
	ния;
	- использовать телекоммуникационные
	технологии для решения учебных и про-
	фессиональных задач.

Освоение дисциплины «Информационные технологии и искусственный интеллект в профессиональной деятельности» обеспечивает базовую подготовку студентов в области использования средств вычислительной техники для всех курсов, использующих автоматизированные методы анализа, расчетов и компьютерного оформления курсовых и дипломных работ.

## III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды	Формулировка ком-	Индикаторы достижения	Планируемые резуль-
компе-	петенции	компетенции	таты обучения по дис-
тенций			циплине
ПК-8	Способен использовать сквозные цифровые технологии и искусственный интеллект для решения задач профессиональной деятельности	<ul><li>ПК-8.1. Применяет сквозные цифровые технологии и искусственный интеллект для решения профессиональных задач</li></ul>	Знать: современные цифровые технологии и искусственный интеллект, а также программное обеспечение  Уметь: пользоваться основными программными компонентами искусственным интеллектом в профессиональной сфере  Владеть: навыком использования сквозных цифровых технологий и искусственного интеллекта для решения профессиональных задач
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Обладает базовыми знаниями о современных информационных технологиях и принципах их работы для решения задач профессиональной деятельности	Знать: информационные технологии при решении типовых задач в профессиональной деятельности  Уметь: обоснованно выбирать и использовать современные информационнокоммуникационные технологии при решении типовых задач в профессиональной деятельности  Владеть: основными информационными технологиями и приложениями для поиска, обработки информации и подготовки документов при решении стандартных задач профессиональной деятельности

ОПК-1.2.	Знать: современные
Осуществляет поиск, анализ	информационные тех-
и отбор современных инфор-	нологии
мационных технологий, с	Уметь: использовать
учетом принципов их ра-	сетевые компьютерные
боты, необходимых для ре-	технологии, базы дан-
шения задач профессиональ-	ных и пакеты приклад-
ной деятельности	ных программ для вы-
поп долгожности	полнения необходимых
	расчетов в профессио-
	нальной деятельности
	Владеть: основными
	информационными тех-
	нологиями и приложе-
	ниями для поиска, обра-
	ботки информации и
	подготовки документов
	для выполнения необ-
	ходимых расчетов в
	профессиональной дея-
OHIC 1.2	тельности
ОПК-1.3.	Знать: основные совре-
Применяет современные ин-	менные информацион-
	III IO TOVIIO HODIIII
формационные технологии	ные технологии
при решении задач профес-	Уметь: использовать
	<b>Уметь:</b> использовать сетевые компьютерные
при решении задач профес-	<b>Уметь:</b> использовать сетевые компьютерные технологии, базы дан-
при решении задач профес-	Уметь: использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты приклад-
при решении задач профес-	Уметь: использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ для вы-
при решении задач профес-	Уметь: использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ для выполнения необходимых
при решении задач профес-	Уметь: использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов в профессио-
при решении задач профес-	Уметь: использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов в профессиональной деятельности
при решении задач профес-	Уметь: использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов в профессиональной деятельности Владеть: основными
при решении задач профес-	Уметь: использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов в профессиональной деятельности Владеть: основными информационными тех-
при решении задач профес-	Уметь: использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов в профессиональной деятельности Владеть: основными информационными технологиями и приложе-
при решении задач профес-	Уметь: использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов в профессиональной деятельности Владеть: основными информационными технологиями и приложениями для поиска, обра-
при решении задач профес-	Уметь: использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов в профессиональной деятельности Владеть: основными информационными технологиями и приложениями для поиска, обработки информации и
при решении задач профес-	Уметь: использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов в профессиональной деятельности Владеть: основными информационными технологиями и приложениями для поиска, обработки информации и подготовки документов
при решении задач профес-	Уметь: использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов в профессиональной деятельности Владеть: основными информационными технологиями и приложениями для поиска, обработки информации и подготовки документов для выполнения необ-
при решении задач профес-	Уметь: использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов в профессиональной деятельности Владеть: основными информационными технологиями и приложениями для поиска, обработки информации и подготовки документов для выполнения необходимых расчетов в
при решении задач профес-	Уметь: использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов в профессиональной деятельности Владеть: основными информационными технологиями и приложениями для поиска, обработки информации и подготовки документов для выполнения необ-

## IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы (в соответствии с учебным планом)	Объем учебной работы, час
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)	Очная
Семестр изучения дисциплины	3
Общая трудоемкость, всего, час	108
зачетные единицы	3
1.Контактная работа	
1.1.Контактная аудиторная работа (всего)	32,25
В том числе:	
Лекции (Лек)	16
Лабораторные занятия (Лаб)	16
Практические занятия (Пр)	-
Установочные занятия <i>(УЗ)</i>	-
Предэкзаменационные консультации (Конс)	-
Текущие консультации (ТК)	-
1.2.Промежуточная аттестация	
Зачет (КЗ)	0,25
Экзамен (КЭ)	-
Выполнение курсовой работы (проекта) (КНКР)	-
Выполнение контрольной работы (ККН)	-
1.3.Контактная внеаудиторная работа (контроль)	16
2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)	59,75
в том числе:	
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	10
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практи-	10
ческим занятиям	10
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятель-	24
ное изучение	
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий:	7,75
подготовка контрольной работы	·
Подготовка к зачету	8

#### 4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час Очная форма обучения				
Наименование модулей и разделов дис- циплины	Всего	Лекции	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	
Модуль 1. «Введение в информационные			-		
технологии»	40	8	6	26	
1. Современные информационные технологии - основные понятия, методы теории информации.	12	2	2	8	
2. Технические средства реализации информационных процессов.	12	2	2	8	
3. Программные средства реализации информационных процессов.	14	4	2	8	
Итоговое занятие по модулю 1	2	-	-	2	
Модуль 2. «Базовые и профессиональные информационные технологии»	51,75	8	10	33,75	
1. Технологии создания и обработки текста, графики, баз данных и электронных таблиц, чертежей.	14	2	4	8	
2. Программное обеспечение и сквозные технологии в мясоперерабатывающей отрасли.	12	2	2	8	
3. Программное обеспечение и сквозные технологии в молокоперерабатывающей отрасли.	12	2	2	8	
4. Современные технологические решения на основе ПО и ИИ.	11,75	2	2	7,75	
Итоговое занятие по модулю 2	2	-	-	2	
Предэкзаменационные консультации			-		
Текущие консультации			-		
Установочные консультации			- 0.05		
Промежуточные консультации	22.25		0,25		
Контактные аудиторные(всего)	32,25	16	16	-	
Контактные внеаудиторные(всего)			75		
Самостоятельная работа			,75		
Общая трудоемкость		10	98		

#### 4.3 Содержание дисциплины

#### Модуль 1. «Введение в информационные технологии»

- 1. Современные информационные технологии основные понятия, методы теории информации.
- 1.1. Предмет, структура, задачи информатики. Информация, сообщения, сигналы, данные. Понятие алгоритма
- 1.2. Кодирование информации. Единицы количества и объема информации.
- 1.3. Представление информации в ПЭВМ.
- 2. Технические средства реализации информационных процессов
- 2.1. Физические основы элементной базы компьютерной техники и средств передачи информации.
- 2.2. Современные ПК: состав, устройство ввода-вывода и хранения информации.
- 2.3. Локальные сети.
- 3. Программные средства реализации информационных процессов.
- 3.1. Рыночная классификация ПО
- 3.2. Системное программное обеспечение
- 3.3. Прикладное программное обеспечение.

Индивидуальное занятие к модулю 1

#### Модуль 2. «Базовые и профессиональные информационные технологии»

- 1. Технологии создания и обработки текста, графики, баз данных и электронных таблиц, чертежей
- 1.1 Технологии создания и обработки текста
- 1.2 Технологии создания и обработки графики
- 1.3 Технологии электронных таблиц
- 1.4 Технологии электронных чертежей и 3D моделей
- 2. Программное обеспечение и сквозные технологии в мясоперерабатывающей отрасли
- 2.1 1С Управление мясоперерабатывающим предприятием
- 2.2 МультиМит Эксперт
- 3. Клиент-серверные технологии и технологии разработки ПО
- *3.1* 1С Молокозавол
- 3.2 МультиМилк Эксперт
- 4. Современные технологические решения на основе ПО и ИИ.

Индивидуальное занятие к модулю 2

# V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые ком-

петенции (очная форма обучения)

			O		учебн оты	ой		min)	
N II/		Формируемые компетенции	Общая трудоемкость	Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	Форма контро ля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
Вс	его по дисциплине	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-8.1	108	16	16	59,75	Зачет	51	100
I. I	Рубежный рейтинг						Сумма баллов за модули	31	60
ин	одуль 1. «Введение в формационные тех- логии»	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-8.1	40	8	6	26		15	30
1.	Современные инфор- мационные техноло- гии - основные поня- тия, методы теории информации и кодиро- вания.		12	2	2	8	Устный опрос	3	6
۷.	Технические средства реализации информа- ционных процессов		12	2	2	8	Устный опрос	4	8
3.	Программные сред- ства реализации ин- формационных про- цессов.		14	4	2	8	Защита лаб. раб.	4	8
4	Итоговый контроль по модулю 1		2	-	-	2	Тестовый кон- троль	4	8
ин	одуль 2. «Базовые формационные кнологии»	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-8.1	51,75	8	10	33,75	Защита лаб. раб. Устный опрос	16	30
5.	1. Технологии создания и обработки тек-		14	2	4	8	Защита лаб. раб.	3	6

	1 ~				l			
	ста, графики, баз дан-							
	ных и электронных							
	таблиц, чертежей.							
6	2. Программное обес-							
	печение и сквозные					,		
	технологии в мясопе-	12	2	2	8	Защита лаб.	3	6
	рерабатывающей от-	12	2	2	0	раб.		
	расли.							
	3. Программное обес-							
7.	печение и сквозные							
			_			Защита лаб.	3	6
	технологии в молоко-	12	2	2	8	раб.	3	0
	перерабатывающей					p.wo.		
	отрасли.							
8.	4. Современные							
0.	технологические		_			Защита лаб.	3	6
	решения на основе	11,75	2	2	7,75	раб.	3	0
	ПО и ИИ.					_		
9	Итоговый контроль							
	знаний по темам мо-	2	_	_	2	Тестовый кон-	4	6
	дуля 2.					троль		
10	II. Творческий							
10	11. 1 ворческий рейтинг						2	5
1.1								
11	III. Рейтинг						3	10
	личностных качеств							
	IV. Рейтинг сформи-							
	рованности приклад-						+	+
	ных практических						'	'
	требований							
34	V. Промежуточная			_			1.5	25
	аттестация						15	25
	,					1	1	·

#### 5.2. Оценка знаний студента

#### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ Белгородского ГАУ.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Макси- мум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5

Рейтинг лич- ностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рей- тинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки:

Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

#### 5.2.2. Критерии оценки знаний студента на зачете

Оценка «зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, при этом проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
- студент демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе;
- студент показал систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «не зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент допускает грубые ошибки в ответе на зачете и при выполнении заданий, при этом не обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;
- студент демонстрирует проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- студент не может продолжать обучение или приступить к профессиональ-

ной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**5.3.** Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 1)

## VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 6.1. Основная учебная литература

1. Современные технологии и технические средства информатизации: Учебник / Шишов О.В. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 462 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат)

Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=550151">http://znanium.com/bookread2.php?book=550151</a>

**2.** Игнатенко В.А. Учебное пособие по дисциплине "Современные информационные системы" для студентов экономического факультета направления 09.04.03 "Прикладная информатика в экономике и управлении" : учебное пособие / Белгородский ГАУ ; сост. В. А. Игнатенко. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2016. - 44 с.

Режим доступа: ИРБИС64+ Электронная библиотека (belgau.edu.ru)

#### 6.2. Дополнительная литература

1. Информационные технологии: практикум / Л. В. Ламонина, Т. Ю. Степанова. - Омск: Омский ГАУ, 2019. - 160 с.

Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/129434

2. Филиппова Л.Б. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Методические указания и задания для лабораторных занятий и самостоятельной работы / Филиппова Л.Б., Павлова О.В., Тюкова Л.Н. — Белгород: Изд-во Белгородский ГАУ, 2015. — 74 с.

Режим доступа: <a href="http://lib.belgau.edu.ru/">http://lib.belgau.edu.ru/</a>

3. Филиппова Л.Б. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Филиппова Л.Б., Павлова О.В., Тюкова Л.Н. – Белгород: Изд-во Белгородский ГАУ, 2015. – 81 с.

Режим доступа: http://lib.belgau.edu.ru/

## 6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными

планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

#### 6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Лаборатор- но-практи-	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектиро-
ческие заня-	вание источников. Работа с конспектом лекций, подготовка от-
ВИТ	ветов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой лите-
	ратуры, работа с текстом (методика полевого опыта), решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.
Самостоя-	Знакомство с электронной базой данных кафедры морфологии
тельная	и физиологии, основной и дополнительной литературой, вклю-
работа	чая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

#### 6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»,

### современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

- 2. Национальный открытый университет http://www.intuit.ru/
- 3. Российское образование. Федеральный портал <a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>
- 4. Образовательный сайт «Информационные системы сети» <a href="http://www.tsput.ru/res/informat/sist\_seti\_fmo/index\_seti.html">http://www.tsput.ru/res/informat/sist\_seti\_fmo/index\_seti.html</a>
- 5. Российская государственная библиотека <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>
- 6. СПС КонсультантПлюс <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
- 7. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека <a href="http://www.cnshb.ru/">http://www.cnshb.ru/</a>
- 8. ЭБ Белгородского ГАУ. Режим доступа: <a href="http://lib.belgau.edu.ru/">http://lib.belgau.edu.ru/</a>
- 9. ЭБС «Знаниум». Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
- 10. ЭБС «Лань». Режим доступа: http://e.lanbook.com
- 11. ЭБС «AgriLib». Режим доступа: <a href="http://ebs.rgazu.ru">http://ebs.rgazu.ru</a>

#### VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИС-ЦИПЛИНЫ

7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

Виды помещений	Оборудование и технические сред-
	ства обучения
Учебная аудитория для проведения заня-	Специализированная мебель на 30 поса-
тий лекционного типа, семинарского типа,	дочных мест.
курсового проектирования, групповых и	Рабочее место преподавателя: стол, стул,
индивидуальных консультаций, текущего	кафедра-трибуна, доска магнитно-меловая
контроля и промежуточной аттестации:	настен-ная.
№727	Макеты технологического оборудования,
	ноутбук LENOVO ideapad 320, проектор
	BenQ MW533, колонки Sven SPS-702,
	настенный экран DEXP WE-96, крепление
	настен. ARM Media projektor-3.
Учебная аудитория для проведения заня-	Специализированная мебель на 26 поса-
тий семинарского типа, курсового проекти-	дочных мест. Комплект компьютерной тех-
рования, групповых и индивидуальных	ники в сборе (компьютер ELPO «РС-і3-
консультаций, текущего контроля и про-	8100-8 GB-1TB» в комплекте) в количестве
межуточной аттестации: №721	14 единиц с возможностью подключения к
	сети Интернет.
	Рабочее место преподавателя: Компьютер
	ELPO «РС-i3-8100-8 GB-1TB» в комплек-
	те/15, стол, стул, доска меловая настенная.
	Оснащена системой видеонаблюдения
Помещения для самостоятельной работы	Специализированная мебель; комплект
обучающихся с возможностью подключе-	компьютерной техники в сборе (системный
ния к Интернету и обеспечением доступа в	блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715

электронную информационно-образова-	MHz\256 M6 PC2700 DDR
тельную среду Белгородского ГАУ (чи-	SDRAM\ST320014A (20 \( \Gamma \)6, 5400 RPM,
тальные залы библиотеки)	Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-
1	3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV
	Graphics Controller, монитор: Proview
	777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура,
	мышь.) в количестве 10 единиц с возможно-
	стью подключения к сети Интернет и обес-
	печения доступа в электронную информа-
	ционнообразовательную среду Белгород-
	ского ГАУ; настенный плазменный телеви-
	зор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диа-
	гональ 127 см); аудиовидео кабель НДМІ
Помещение для хранения и профилактиче-	Лабораторное оборудование, инвентарь:
ского обслуживания учебного оборудова-	весы Масса -К МК-15.2-ТН20; весы лабора-
ния № 737	торные CAS-MW-II-300В; вискозиметр В3-
	246 (на штативе); водонагреватель Полярис
	100л.; йогурт-ница Moulinex; мешалка маг-
	нитная с нагревом ПЭ-6110; РН-метр (РН-
	150 МИ); стиральная машина BOSH; холо-
	дильник "Атлант"; баня водяная; миксер
	TEFAL; мороженица TEFAL; овоскоп ОН-
	10

## 7.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Виды помещений	Оборудование
Учебная аудитория для проведения заня-	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization
тий лекционного типа, семинарского типа,	RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011.
курсового проектирования, групповых и	Срок действия лицензии – бессрочно; MS
индивидуальных консультаций, текущего	Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Дого-
контроля и промежуточной аттестации:	вор №180 от 12.02.2011. Срок действия ли-
<b>№</b> 727	цензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersry
	Endpoint Security для бизнеса (Сублицен-
	зионный договор от 28.11.2023 №
	УТУЦ7873/4.1.23.988
	231310200541231020100100080005829244)
	– 522 лицензии. Срок действия лицензии 1
	год.
Учебная аудитория для проведения заня-	MS Windows Pro 7 RUS Upgrd OPL NL Ac-
тий семинарского типа, курсового проек-	dmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок
тиро-вания, групповых и индивидуальных	действия лицензии – бессрочно;
кон-сультаций, текущего контроля и про-	- Office 2016 Russian OLPNL Academ-ic
межуточной аттестации: №721	Edition сублицензионный договор №
	31705082005 от 05.05.2017. Срок действия
	лицензии – бессрочно;
	Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для
	бизнеса (Сублицензионный договор от
	28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988

231310200541231020100100080005829244) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год..

ИАС "СЕЛЭКС" -Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия. Модуль "Оборот ста-да" к ИАС "СЕЛ-ЭКС"-Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия. ИАС "СЕЛ-ЭКС"-Мясной скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия.ИАС "Раци-оны". Расчет кормовых рационов. Учебная версия. Договор о предо-ставлении неисключительной (про-стой) лицензии №287 от 15 мая 2012 г. Срок действия лицензии — бессроч-но.

Учебный комплект программного обеспечения: КОМПАС-3D V20 до V21. (сублицензионный договор № МЦ-20-00560 от 25.10.2021 г.) - 50 мест. Срок действия лицензии — бессрочно.

МультиМит Экспект в составе модулей: «Базовый»; «Убой скота»; «Обвалка и жиловка мяса животных и птицы»; «Производственное задание и учёт»; «Оптимизация и моделирование рецептур»; «Экспертная система диагностики и анализа качества рецептур». Лицензионный договор № 224 от 11.08.2020 г. Срок действия лицензии — бессрочно.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)

Місгоsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии — бессрочно.

Аnti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год.

Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017.

	Срок действия - бессрочно. Программа экранного доступа NDVA.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 737	

## 7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

- ЭБС «ZNANIUM.COM», лицензионный договор (неисключительная лицензия) № 1605эбс–4.1.23.1044 от 12.12.2023 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»;
- ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015, дополнительное соглашение № 1 от 31.01.2020 г.
- ЭБС «Лань», лицензионный договор № 1-14-2023 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство ЛАНЬ» от 06.10.2023
- ЭБС «Руконт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис»
- ЭБС «КноРус медиа», договор № 4.1.23.768 от 26.09.2023 с открытым акционерным обществом «ООО «КноРус медиа»», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис».

#### VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МО-ДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические

задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста н списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно- двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).